359.61
Е-30

В. ЕГОРЬЕВ

БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ

СКЛАД
учебных пособий
военно-воздушных академий

★ ВОЕННЫЙ ВЕСТНИК ★

79606

359.51
Е-30

БИБЛИОТЕКА
„МОРСКИЕ ПУТИ И МОРСКИЕ БАЗЫ"

В. Е. ЕГОРЬЕВ

ИЗ КНИГ
В. П.
БОГОЛЕПОВА

БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ

ВОЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ОБЗОР

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
М. ПАВЛОВИЧА и Б. ЖЕРВЕ

79606

ФИЛИАЛ
Центральной ВМБ

Центральная
военно-
библиотека ГШ ВМФ

СКЛАД

Проверено | 2015

ВОЕННЫЙ ВЕСТНИК
МОСКВА
1927

Проверено | 2015

Главлит № 86465 Тираж 5.000 экз. — 13 л. Заказ № 796

Государственная типография, им. Евг. Соколовой. Ленинград Пр. Красных Командиров, 29.

ГЛАВА I

ПОЛОЖЕНИЕ, РАЗМЕРЫ, РЕЛЬЕФ, УСЛОВИЯ НАВИГАЦИОННЫЕ И КЛИМАТИЧЕСКИЕ

Глубоко врезается в Северную Европу Балтийское море. Через Северное море, бурные проливы Скагеррак и Каттегат, узкие, сравнительно мелководные и трудные для навигации датские проливы, зажатые с севера скалистой Скандинавией, с юга — датской Ютландией и берегами Германии, проникают вглубь материка более, чем на тысячу миль, воды Атлантического океана.

Широким водным путем, хотя и затрудненным местами подводными опасностями и сравнительным мелководьем, путем, достигающим самого Ленинграда, является Балтика.

С давних времен водный путь этот использовался для торговли; многие северные города России (Новгород, Псков), соединенные с Балтийским морем речными и озерными системами, еще в XIII веке и позже вели оживленную торговлю с городами Ганзейского союза, включавшего в себя торговые колонии в Лондоне и раскинувшегося на берега Норвегии, Швеции, теперешней Германии и побережья Балтийского моря. В те времена сухопутные пути сообщения были до крайности несовершенны и небезопасны и потому не могли играть той роли, которую они играют сейчас; поэтому водный (по морю и рекам) транспорт имел очень важное относительное значение в экономике народов. Многочисленные и многоводные реки, впадающие в Балтийское море в южной и восточной его частях (Одер, Висла, Неман, Зап. Двина, Нева, сообщающаяся с Волховым, и другие), создавали удобные пути для проникновения торговли ганзейцев вглубь Северной и Центральной Европы.

Прошли века. Полное бездорожье средних веков сменилось грандиозным развитием железнодорожного транспорта. Частая паутина железнодорожной сети покрывает страны, лежащие у входа в Балтийское море. Сквозные безопасные пути по суше соединяют многими параллельными линиями берега Атлантического океана и западно-европейские государства с территорией Союза Советских Социалистических Республик. Через

пресеченные горные хребты Скандинавии также пролегли три дороги, соединяющие порты северного Атлантического океана с портами Ботнического залива. Развилась, хотя и далеко еще недостаточно, сеть путей Европейской России и прилежащих к ней с запада вновь образованных малых государств. Но Балтийское море, как и другие моря и океаны земного шара, не утратило значения в качестве удобного, широкого, всем доступного — в условиях, конечно, мирного времени — и дешевого водного пути сообщения.

Грузы массового характера — хлеб, лес, уголь, руда и др. — везутся и теперь преимущественно морем или по внутренним водным путям: рекам, озерам и каналам.

Водные артерии, впадающие в Балтику или сообщающиеся с нею с помощью каналов, играют и сейчас важную роль в жизни окружающих Балтику стран. Достаточно указать, что у устьев всех этих рек выросли наиболее крупные на Балтийском море портовые города: Штеттин на Одере, Данциг и Кенигсберг — у устьев Вислы, Мемель — у Немана, Рига — на Зап. Двине и, наконец, Ленинград, расположившийся у конца водных путей, соединяющих Финский залив с Волгой и Каспийским морем, с одной стороны, и с Северной Двиной и Белым морем — с другой.

Чтобы ярче представить размеры Балтийского водного пути и, отсюда, его значение для экономики Северной Европы, сопоставим следующие цифры: от Лондона до Ленинграда по прямой воздушной линии около 1 200 миль; по морю же, огибая северную оконечность Ютландии, — 1 366 [1]).

Пять с лишним суток потребуется пароходу, непрерывно идущему 10-узловым ходом, чтобы притти из Лондона в Ленинград (см. схему № 1). 1 366 миль — это около 2 400 *км*, составляющих расстояние от Ленинграда далеко за Урал, за Тобольск и почти до Омска. Если бы Балтийское и Северное моря перенести мысленно на всю их совместную длину на Восток так, чтобы Лондон оказался на месте Ленинграда, то Западная Сибирь, с ее богатейшими хлебородными местностями, расположилась бы на берегах Финского залива.

Морские перевозки грузов в 10 — 12 раз дешевле перевозок по сухому пути и особенно важны для таких грузов, которые не терпят перегрузок. Балтийское море является поэтому удобным путем сообщения для снабжения государств Северной Европы, бедных хорошим минеральным топливом, каменным, преимущественно английским, углем. Врезываясь же глубоко в северные области Европы, богатые лесом, оно является

[1]) Расстояние от Лондона до Копенгагена равно расстоянию от Копенгагена до Ленинграда (по 683 мили в каждом случае).

источником их экономического развития. Один из его заливов — Ботнический — проникает к районам, изобилующим отличной шведской железной рудой. Во время войны 1914—18 гг. империалистическая Германия не смогла бы выдержать 4-летнего военного напряжения, если бы она не сумела поддерживать в самой широкой мере непрерывного подвоза шведской руды по Балтике.

Балтийское море через системы водных путей сообщается с хлебородным Поволжьем. Русские сельско-хозяйственные продукты

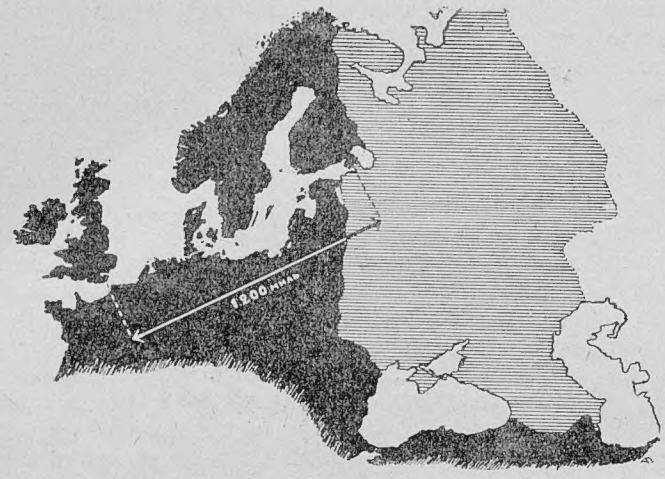


Схема № 1.

Географическое положение Балтики.

Балтийское море, проникая в глубь Северной Европы почти на тысячу миль, создает естественный удобный путь сообщения между океаном и государствами, выходящими на побережье этого моря.

поэтому в значительном количестве везутся по водам Балтики в бедные хлебом страны Северной Европы в обмен на предметы их высоко развитой обрабатывающей промышленности.

Для многих других товаров, жизненно необходимых для народов, населяющих страны, омываемые Балтийским морем, оно также служит удобной и широкой проезжей дорогой.

Выходы

Балтийское море соединяется с водами Северного моря и Атлантического океана узкими проливами — Зундом и двумя Бельтами (Большим и Малым). Плавание судов по этим проливам стеснено узкостями и подводными опасностями. Зажатые между полуостровом Ютландия, датскими островами и берегами Швеции, проливы находятся как бы под контролем Дании и Швеции.

В Зунде — наиболее удобном, но наименее глубоком из них — расположена столица Дании Копенгаген.

Географическое положение Дании, бывшей в некоторые периоды истории владетельницей обоих берегов этого пролива, давало ей возможность в течение нескольких столетий считать себя полновластным хозяином Зунда. Проход через него в течение долгого времени допускался лишь с разрешения датской короны, которая с 1430 по 1857 год, т.-е. в продолжении четырехсот с лишком лет, пользовалась правом взимания пошлин с торговых судов, проходящих через Зунд.

В настоящее время Дания представляет собой малое государство с весьма слабым флотом, имеющим в качестве своей главной базы г. Копенгаген. Во владении ее находится лишь западный, островной берег Зунда. Берег же восточный — материковый — принадлежит Швеции.

Ни та ни другая держава не в силах без более могущественной поддержки воспрепятствовать проходу через проливы мощных флотов, если бы таковым понадобилось проникнуть в Балтийское море.

Ключи от Балтики находятся в руках того, кто владеет силой.

Будучи наиболее коротким и наиболее удобным для мореплавания проливом, Зунд в южной своей части имеет мелководные пространства, допускающие проход через них лишь судов, не превосходящих 24-футовой осадки. Таким образом, он не доступен для линейных кораблей и судов, соответствующих им размеров. Не могут через него пройти, не поднимаясь местами на поверхность, и подводные лодки в подводном положении (см. схему № 2).

В годы после империалистической войны на условия плавания через Зунд обращено серьезное внимание. И шведы и датчане предприняли дноуглубительные работы в своих частях пролива. Углубление шведской части Зунда (Флинт) встречает будто бы препятствия в каменистом грунте дна; углубление же датского Дрогдена, которое предположено произвести до глубины 28 футов, имеет большие шансы быть осуществленным в течение ближайших лет. Надо иметь в виду, что и 28-футовая глубина, однако, не разрешит возможности прохода через Зунд современных линейных кораблей [1]).

[1]) Рудольф Фирле в своей книге *„Einfluss des Veltkrieges auf Schiffahrt und Handel in der Ostsee“*, изданной в 1922 году, указывая на начатые углубительные работы во Флинте и Дрогдене, сообщает, что дноуглубительные работы в Флинте (шведская часть пролива) имеют целью доведение глубины в нем до 26—29 фут. Производимые в Зунде работы имеют в виду прорытие канала до глубины в 24 ф. длиной 6 *км* и шириной по дну 250 — 400 *м;* они должны были быть закончены в течение одного года.

Остается неясным, относятся ли последние цифры к обеим частям Зунда Дрогдену и Флинту).

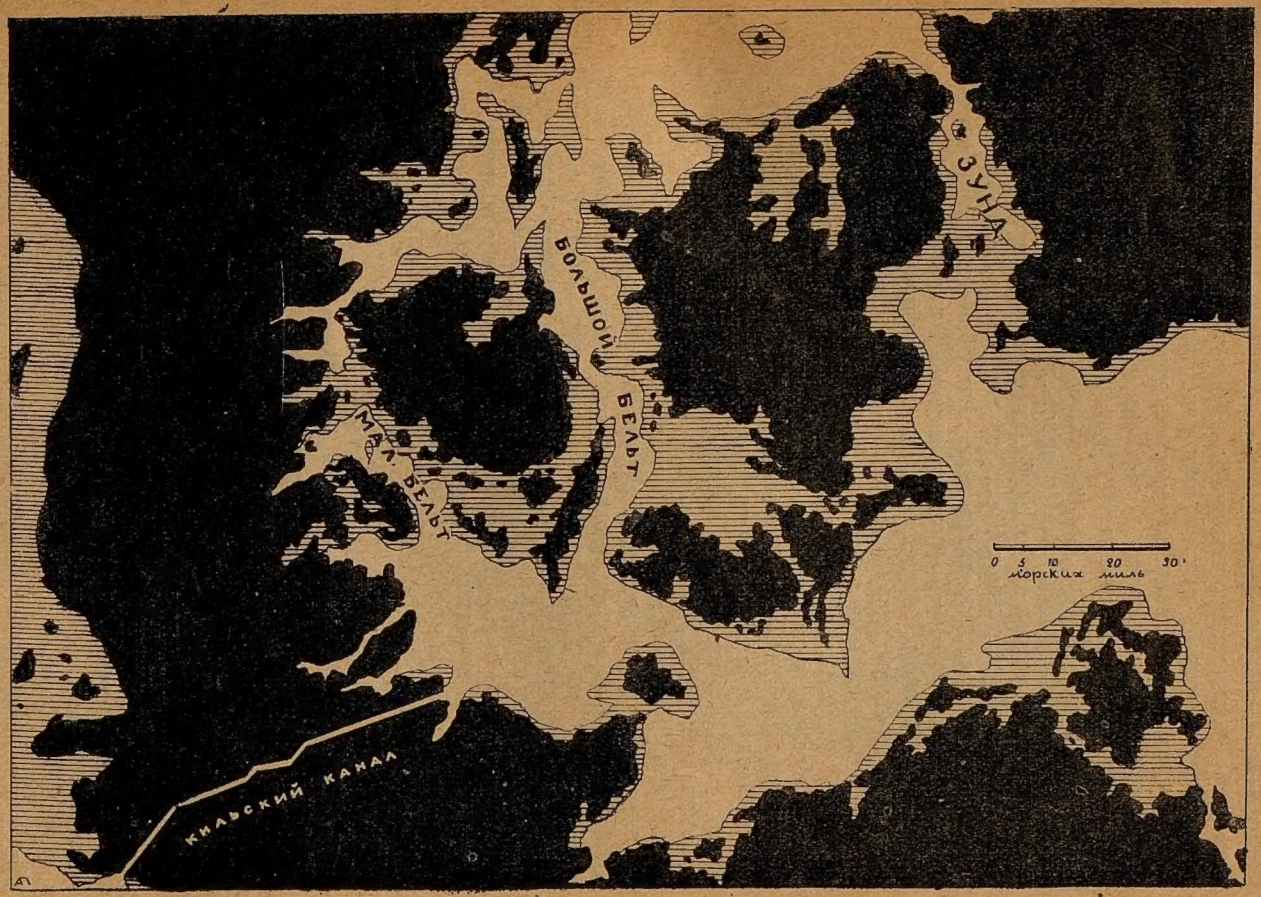


Схема № 2.

Горизонтальной штриховкой обозначены воды в проливах, изобилующие подводными опасностями и недоступные для прохода судов осадкой линейных кораблей и подводных лодок в подводном положении.

Из двух других балтийских проливов Бельт Малый отличается до крайности стесненным и извилистым фарватером и для больших судов практически недоступен; Бельт же Большой является единственным естественным проходом из Северного моря в Балтийское и обратно, доступным для судов с осадкой линейных кораблей и подлодок в подводном положении. Военная слабость Дании и Швеции создает для Балтийского моря такое положение, при котором проливами, жизненно важными для экономики всех прибалтийских государств, в военных условиях будет владеть тот, за кем будет сила.

С большой яркостью выявилось это обстоятельство в минувшую войну 1914—18 гг. Германское командование было коренным образом заинтересовано в изоляции Балтийского моря от западных морских театров войны. Балтийское море немцам нужно было закрыть — как для того, чтобы воспрепятствовать возможному усилению русского Балтийского флота союзниками, так и для того, чтобы сохранить германские коммуникации по морю (особенно со Швецией для питания Германии шведской железной рудой и довольно широко просачивавшимися через Скандинавские государства продуктами питания).

Немедленно после начала войны Дания под давлением Германии заминировала Большой Бельт. После же того, как нескольким подводным лодкам англичан удалось проникнуть через Зунд в Балтийское море, немцы осуществили постановку при самом выходе из Зунда в Балтику сложного минного и сетевого противолодочного заграждения, возле которого был установлен постоянный дозор из немецких эскадренных миноносцев, сторожевых судов и канонерных лодок, для поддержки которых предназначались более крупные корабли, устаревшие для борьбы в Северном море. Узкий проход (Когрунд) в трехмильной полосе территориальных вод Швеции был, повидимому также под давлением Германии, загражден минами, примыкавшими к немецкому заграждению. Среди шведского минного поля были сохранены ворота для пропуска, под контролем и по усмотрению Швеции, торговых судов внешнего для Балтики движения.

Кроме датских проливов Балтика соединяется с Северным морем искусственным выходом—Кильским каналом. Громадное стратегическое значение его для Германии времен империалистической войны общеизвестно. Самое начало минувшей войны совпало с окончанием работ по углублению Кильского канала, после которого стал возможным проход через канал самых больших дредноутов немецкого флота. Весь же германский флот можно перебросить по каналу из одного моря в другое в течение 19 часов [1]).

[1]) Проход одного корабля через весь канал возможно осуществить в 6 часов.

Прорытый через основание полуострова Ютландия Кильский канал соединяет Кильскую бухту, бывшую главной тыловой базой германского флота, с устьем реки Эльбы, впадающей в так называемый „мокрый треугольник“ Северного моря. В пределах этого треугольника лежали операционные базы немцев: Вильгельмсгафен — в устье р. Яде и Куксгафен — в устье Эльбы; в 15 милях к востоку от последнего находится западный выход канала, у Брунсбютеля.

Схема № 3.
Внутренние водные пути Швеции.
Обозначения: ВН. — озеро Венерн, В. — оз. Веттер, ТК—Тролльхэтанский канал, ГК—Готский канал. Короткими белыми штрихами обозначены короткие каналы местного значения.

Кильский канал, с общей длиной в 53 мили или 98 километров, создавал укрытую от взоров неприятеля, всецело проходящую по территории Германии и надежно защищенную искусственную линию сообщения, доступную для самых больших военных судов и короткую.

53 мили такого пути, взамен пятисот слишком миль перехода через изобилующие подводными опасностями датские проливы и подчас бурные воды Скагеррака и Каттегата, вокруг удаленного от немецких баз на 250 миль Скагена (сев. оконечность Ютландии), — таковы несомненные громадные выгоды, которые давала Германии постройка канала. Возможность перебросить весь германский флот с одного театра войны на другой менее чем в суточный срок была приобретена ею благодаря постройке Кильского канала.

Сильно укрепленный до 1918 года со стороны обоих входов, Кильский канал в настоящее время, после Версальского мира, лишен каких бы то ни было фортификационных сооружений и артиллерийской защиты. Расположенная у его восточного конца бывшая база германского флота — Киль — тоже разоружена. Укрепления же о. Гельголанда, защищавшего канал с запада, взорваны и срыты до основания.

Казалось бы, что отныне бывший канал императора Вильгельма лишен своего военного значения. Однако, это не так:

Кильский канал, так же как и датские проливы, в условиях войны на Балтике открыт для сильного. Тот, кто владеет Кильским каналом и датскими проливами, делает Балтийское море закрытым.

Не останавливаясь пока дольше на Кильском канале, мы отмечаем здесь лишь его значение, в качестве четвертого входа в Балтийское море. О современном его состоянии и политико-экономических условиях его после Версаля будет сказано ниже.

Сверх этих четырех входов в Балтику с запада (Кильский канал, Зунд и два Бельта), доступных для морских судов, имеются еще внутренние водные пути, доступные для речного движения и прохода более мелких морских судов.

Из этих путей заслуживают внимания: система каналов от Готенбурга в Каттегате до Седерчепинга и Норчепинга в Балтике (см. схему № 3), проходящих всецело через территорию Швеции и доступных для судов ограниченных размеров, а также пути по внутренним водным сообщениям Германии, соединяющие Эльбу с рекой Траве и с г. Любеком и ту же Эльбу — с Одером и г. Штеттином.

Гидрография моря

Балтийское море принято считать мелководным. Сравнительно с другими морями и водоемами мирового океана это, конечно, так. Наибольшие глубины Балтийского моря в редких случаях превосходят 200 *м*, тогда как в Черном море нередки глубины в 2 400 и более метров, в Средиземном море встречаются глубины более 4 800 метров, а наибольшая глубина океанской впадины Тихого океана около Филиппинских островов выражается цифрой около 10 600 *м*.

Но с точки зрения военной нам интересно не такое сравнение: добрые $^3/_4$ всего пространства, занимаемого Северным морем, имеют глубины не более 100 *м* и, тем не менее, на нем маневрировали и сражались величайшие флоты мира (см. схему № 4).

Вместе с тем, однако, сравнительное мелководье и, в особенности, изобилие во многих районах Балтики подводных опасностей заставляют считать Балтийское море в отношении мореплавания по нему трудным, — особенно в военное время. Довольно наглядное изображение распределения глубин в Балтийском море, конечно лишь в общих чертах, дает приводимая ниже „Навигационно-гидрографическая схема“ (№ 5), на которой районы с глубинами, недоступными для плавания больших военных судов (с осадкой в 30 футов и более), а также и подводных лодок в подводном положении, заштрихованы. Надо принять во внимание, что плавание больших судов в узких частях заливов Балтики несколько более стеснено, нежели то следует из приведенной обобщенной схемы. Вследствие изо-

билия отдельных подводных банок и мелей, нанести которые на схему такого масштаба технически невозможно, плавание больших судов возможно местами лишь по узким фарватерам, обставленным вехами и особыми предостерегательными знаками (см. также карту в конце книги).

Но, даже учитывая все эти обстоятельства, надо все-таки заключить, что в самом море (в заливах в меньшей степени) остается довольно значительное пространство, доступное для маневрирования флотов.

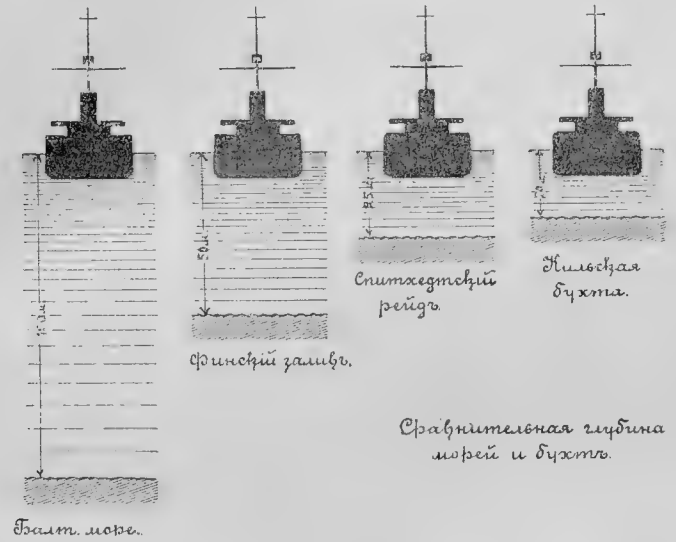


Схема № 4.

В настоящем схематическом изображении для Балтийского моря избрана в качестве средней глубина в 100 метров (около 50 морск. саж.), для Финского залива глубина в 50 метров. Спитхедтский рейд взят в качестве примера как один из наиболее посещаемых военными судами рейдов Англии.

Поэтому, мнение, будто Балтийское море, будучи мелководным, не может явиться ареной действия мощных флотов, надо признать ошибочным. Факты посещения английскими линейными крейсерами Кронштадта в период до мировой войны, немецкая десантная операция в 1918 году (против Балтийских островов), поддержанная самыми большими дредноутами, поддержка ими же германского десанта в Финляндии в том же году, наконец, наличие дредноутов в составе нашего Красного флота, — свидетельствует об обратном. Ни один из трех больших заливов Балтийского моря не обеспечен естественными условиями от возможности появления в них современных линейных сил противника. Вопросы же действия их непосред-

ственно против берегов и различных береговых пунктов в этих заливах, а также степень стесненности маневрирования больших судов в заливах для разных районов и мест, — решаются по-разному, в зависимости от местных условий.

Сравнительное мелководье моря обусловливает тем, не менее, некоторые специфические особенности этого театра, имеющие значительный военный интерес.

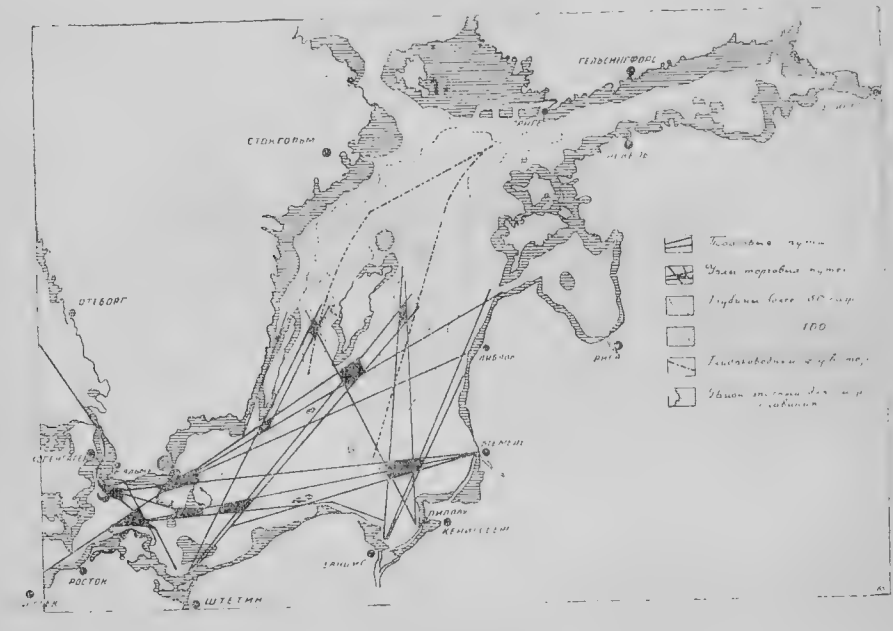


Схема № 5.

Навигационно-гидрографическая схема Балтийского моря.

Заштрихованные места — глубины, недоступные для судов с осадкой линейных кораблей и подлодок в подводном положении. Пунктиром обозначены глубокие места (более 50 и более 100 саж.). Жирным пунктиром продольные фарватеры в войну 1914—18 г.г., допускавшие возможность без особого риска плавать без тралов. Сплошные линии и черные пятна соответствуют: первые — торговым путям, вторые — узлам этих путей. Об этом более подробно в следующей главе.

Почти по всему пространству Балтийского моря возможны постановки мин заграждения. Ходить без тралов (и то не без риска) возможно лишь в сравнительно небольшом центральном районе Балтики, огибающем остров Готланд (см. ту же схему). Этими сравнительно глубокими впадинами (от 100 *м* и глубже) пользовался наш Балтийский флот, выходя во время войны 1914—18 г.г. для крейсерских операций

в германские воды. Эти глубокие впадины не потеряли вполне своего значения и в настоящее время, хотя та же мировая война и дала несколько примеров постановки мин заграждения на значительно больших глубинах [1]).

Размеры

Значительное протяжение Балтийского моря (вдоль — от Киля до Ленинграда 800 миль, а по прямой воздушной линии несколько менее 700) создает невозможность для современных линейных флотов оперировать в одном конце моря, базируясь на другой или на базу вне его. Для большинства современных надводных судов потребовалось бы устройство промежуточной базы. Это мы видели в период гражданской войны, когда английские силы, действовавшие против Красного флота, базировались на Ревель, Гельсингфорс и Биоркэ. Это же обстоятельство в значительной мере затрудняло действия германского флота против Финского залива в 1914 — 18 г. г. так как главная база его — Киль — отстоит от устья Финского залива почти на 600 миль, промежуточная же — Данциг — не была достаточно углублена и оборудована для базирования линейных судов немцев.

Зато Балтика не широка. Ее наибольшие поперечные размеры (о-в Эланд — Куришгаф) не превышают 150 миль; в других же местах расстояния от берега до берега колеблются в пределах от 40 до 100 миль. Это значит, что продольное движение флота почти во всех местах днем и при хорошей видимости, при современном состоянии авиации и достаточно богатых авиационных средствах, может быть непрерывно наблюдаемо с шведского, германского, латвийского, финляндского и эстонского побережья. Флот, находящийся в самом широком месте моря, ни одной минуты не может считать себя днем безопасным от атак бомбозов и торпедопланов. Ночное же время является по тем же причинам благоприятным для атак минных судов и действия малых сил. В еще большей степени сказанное относится к заливам Балтийского моря: ширина Ботнического залива колеблется от 120 до 40 миль, Финского — от 70 до 12 миль и Рижского — от 80 до 40 миль.

Заливы, таким образом, являются еще более стесненными театрами. Такой же характер имеет и крайняя юго-западная часть моря, лежащая к западу от о. Борнгольма. Эта юго-западная часть театра, состоящая из Кильской, Любекской и Мекленбургской бухт, пролива Фемарн-Бельт и водного района, заключенного между датскими островами, южным

[1]) Так называемое „Великое северное заграждение", осуществленное англо-американцами поперек северного входа из Атлантического океана в Северное море, пересекало местами районы моря с глубинами до 300 *м*; итальянцы же в Адриатическом море ставили специально приспособленные мины на глубинах, значительно превосходящих и эти пределы.

побережьем Швеции, островами Борнгольм и Рюген и берегами Германии,— является преддверьем к выходам из Балтики.

Если рассуждать о Балтийском море как о море закрытом (как это было, например, в войну 1914—18 г. г.), то и эту юго-западную часть можно расценивать как один из заливов моря. В таком случае во всех четырех заливах Балтики можно отметить некоторые общие и весьма существенные в военном отношении черты. Этими типическими для всех балтийских заливов чертами являются: стесненность свободного маневренного пространства для флота; неизбежность в большой части их водного пространства плавать по более или менее ограниченным и требующим навигационного оборудования фарватерам; наличие островов и целых групп островов у входов в них и возможность пользоваться для плавания малых судов (а в Финском заливе и больших) внутренними, укрытыми от непосредственной атаки с моря, фарватерами.

У входа в Финский залив, например, расположены: с южной стороны — группа так называемых Балтийских островов (главнейшие — Даго, Эзель, Моон и Вормс), а с северной — бесчисленные островки финляндских шхер, завершающиеся на западе многоостровным Аландским (Оландским) архипелагом.

Вход в Ботнический залив преграждается теми же островами Аланда (Оланда) и шхерами, лежащими к востоку от него до Финского побережья. С юго-запада вход через Оландсгаф (пролив между островами Оланда и Шведским побережьем) в Ботнику фланкируется шхерным районом, примыкающим к побережью Швеции у Стокгольма. Над входом в Рижский залив как бы висят упомянутые Балтийские острова с многочисленными отмелями.

Подходы к проливам и выходам из Балтики прикрываются принадлежащим Дании о. Борнгольмом и фланкируются изрезанным о. Рюгеном (немецким), выгодно расположенным в 60 милях от балтийского конца Зунда и прикрывающим вход с востока в узкость юго-западной Балтики.

Продолжительность дня и ночи

Широты, в пределах которых лежит Балтийское море с заливами, таковы, что даже в самых южных его частях имеет место явление белых ночей; в Финском же заливе (широта Ленинграда) 22—23 июня солнце заходит в половине десятого вечера, восходит же в половине третьего часа ночи.

„Белые“ ночи летом (заря во всю ночь) и длинные и темные ночи осенью и зимой типичны для Балтийского моря и являются существенными факторами для ряда оперативных соображений воюющих флотов на этом морском театре. Девятнадцать часов темноты в декабре при остающихся пяти часах в сутки светлого времени создают в широте Ленинграда благо-

приятную обстановку для тех военных операций, которые требуют покрова ночи (прорыв, ночные налеты авиации, скрытая постановка минных заграждений, действия надводных минных судов и т. д.). Обратное соотношение светлого и темного времени в июне также следует учитывать при составлении планов военных операций. В это время, иногда в течение круглых суток, имеется налицо обстановка, позволяющая развернуть деятельность подлодок и авиации. Большие корабли в эти летние месяцы могут не опасаться ночных атак минных надводных судов, за исключением быстроходных торпедоносцев. Скрытность операций под прикрытием темноты затруднена до крайних пределов. Если нужна маскировка, то необходимо в течение круглых суток применять искусственные средства ее или пользоваться довольно часто случающимися в это время туманами (о них см. ниже).

Короткие ночи летом и длинные зимой наблюдаются и в наиболее южных широтах Балтики, где в широте Штеттина соотношение продолжительности дня и ночи в эти периоды: 7:17 и 17:7 часам. В крайних же северных районах Ботнического залива, расположенных почти у самого полярного круга, приходится считаться с почти незаходящим во всю ночь солнцем летом и почти непрерывной ночью в течение нескольких недель зимой.

Отмечая это явление в качестве военного фактора крупного значения, следует, однако, напомнить о необходимости рассмотрения его в связи с остальными военно географическими, навигационными и климатическими явлениями (ледяной покров, штормы, осадки и навигационно-гидрографические условия театра), к рассмотрению которых мы сейчас и перейдем.

Замерзание Балтийское море замерзает не на всем своем протяжении. В зависимости от суровости зим льдом покрываются большие или меньшие его части. Сплошной лед наблюдается ежегодно в прибрежных районах северных и восточных областей. В этих областях (в заливах Финском, Ботническом и Рижском) явление замерзания наблюдается не только у самых берегов, но и в открытом море.

Наибольшему замерзанию подвержен залив Ботнический. Он покрывается почти весь сплошным льдом, при чем первые признаки льда появляются в Северной Ботнике обычно в начале ноября. Продолжительность ледяного покрова в этом заливе колеблется в зависимости от района залива в среднем от 98 до 208 дней. Продолжительность в 208 дней приходится на самую северную его часть, где лед стоит с первых чисел ноября до самого конца мая. Очень тяжелый ледяной режим наблюдается также в узкой части залива, в так назы-

Схема № 6.

Характер распространения ледяного покрова в восточной части Финского залива.

Двойная штриховка — неподвижный лед, ординарная — плавающий.

ваемом Кваркене, где продолжительность ледяного покрова определяется в 184 дня. Более южные части Ботники и отдаленные от берегов центральные части этого залива находятся в более благоприятных условиях. Лед Ботнического залива становится иногда настолько прочным, что по нему устанавливается возможность непрерывного сообщения между Финляндией и Швецией. Так, в 1809 году русская армия пересекла Ботнический залив по льду в трех местах:

1) в северной части его — к югу от Торнео,
2) через Кваркен (от г. Ваза) и, наконец,
3) в самой южной части, через Оландсгоф.

С другой стороны, современная ледокольная техника позволяет и в Ботническом заливе поддерживать довольно долго зимнее судоходное движение. В империалистическую войну 1914—18 г. г. в портах южной части Ботнического залива Раумо и Ментилуото (около Бьернборга) навигация поддерживалась особенно долго. Оба эти порта во время войны приобрели неожиданно большое значение, так как сделались зимними приемными портами Финляндии для русских грузов военного значения, шедших из Англии через Скандинавию и из самой Швеции через Финляндию в Ленинград.

Финский залив в отношении замерзания находится в несколько лучших условиях. Наибольшая продолжительность ледяного покрова в нем не превосходит 160—170 дней, при чем эти цифры типичны для крайнего участка северо-восточного побережья залива — шхерной полосы Финляндского побережья от Биоркэ до Котки.

Наиболее важному для нас району — крайне-восточному углу Финского залива (район Ленинград — Кронштадт) соответствует продолжительность замерзания моря в 130—140 дней. В этом участке лед обычно появляется около 1 декабря (см. схему № 6). В течение декабря замерзает вся восточная часть залива до меридиана маяка Шепелева (в 36 милях к западу от Ленинграда); в районе же к востоку от Гогланда наблюдается в это время плавающий лед. Затем в январе и феврале продолжается дальнейшее расширение непрерывного ледяного покрова на запад, при чем наибольшего распространения достигает ледяной покров к началу марта, когда кромка неподвижного льда в Финском заливе в суровые зимы заходит к западу от Ревеля и Гельсингфорса („проходит от маяка Руссаре, южнее Юссаре на Эрансгрунд, затем южнее Седершера и западнее Родшера и Стеншера направляется на Кокшер, Нарген, Пакерорт и Оденсгольм“) [1]. Плавающие

[1]) Бильдерлинг и Рудовиц: *„Балтийское море“* Петроград, 1923.

Филиал Центральной ВМБ

льды в это время встречаются в большем или меньшем количестве во всей остальной части Финского залива; неподвижным льдом закрыто также все окаймленное шхерами побережье Финляндии.

Однако, в указанных общих пределах продолжительность ледяного покрова существенно различна в зависимости от района. Она более значительна вдоль северного (финляндского) берега и гораздо менее значительна у южного (эстонского) побережья. Так, в Гельсингфорсе лед стоит обычно около 140 дней; в западной части Финляндских шхер — 132; в средней их части 146 дней, тогда как для пунктов вдоль

Схема № 7.
Характер ледяного покрова Финского и Ботнического заливов (в 1905 г.).
Левый рисунок относится к началу января, правый — к началу марта. Белым показан неподвижный лед.

южного побережья мы имеем следующие цифры: рейд Нарва 40 дней, о-в Нарген (у входа в Ревель) 35 дней, Балтийский порт — 33, о. Оденсхольм — лишь 20 дней.

После 15 марта наступает обратное явление — постепенное сокращение ледяного покрова и таяние льда, идущее теперь в обратном порядке. Кромка неподвижного льда постепенно подвигается с запада на восток. В середине апреля неподвижный лед остается лишь вдоль Финского побережья и в восточной части Финского залива, при чем кромка удерживается еще в районе Нерва — Сойкина гора. В конце месяца вскрывается весь неподвижный лед, и в начале мая лед в Финском заливе обыкновенно исчезает.

Картина, вкратце изложенная, является лишь типической и подвержена очень значительным колебаниям, в зависимости от суровости зимы [1]).

[1]) В качестве отрицательной аномалии можно привести пример, наблюдавшийся в суровую зиму 1925 — 26 г. г., когда уже в середине января, т.-е. за $1^1/_2$—2 месяца до нормального наибольшего распространения замер-

Различной бывает по тем же причинам и толщина покрывающего залив льда; однако, в среднем гладкий ровный лед достигает толщины до $^3/_4$ метра в восточной части Финского залива и около 0,6 метра в районе островов Сескар-Гогланд.

С ровными ледяными полями такой толщины мощные ледоколы справляются без особых затруднений, и если бы в Финском заливе приходилось всегда встречаться только с таким ровным гладким льдом, то вопрос о зимней навигации до Ленинграда разрешался бы сравнительно просто. К сожалению, в некоторых районах залива под влиянием ветров происходят подвижки льда и образуются так называемые торосы, представляющие собой нагромождения льдин в несколько слоев, иногда достигающие значительной толщины [1]). Торосы являются главным препятствием судоходному движению во льду. Самые мощные ледоколы принуждены бывают иногда

зания, неподвижный лед с большими торосами держался до острова Гогланд. Дальше был сплошной лед с подвижками в некоторых местах, распространявшийся за Ревель, до маяка Пакерорт. Пароходы шедшие в Ленинград должны были идти с помощью ледоколов 220 миль по льду. В Балтийском море показались первые плывучие льдины.

Жестокие морозы первой половины января создали серьезнейшие препятствия шедшим из Ленинграда и с моря в Ленинградский порт караванам пароходов, скопившихся в Финском заливе в числе трех слишком десятков судов, 6 мощным ледоколам Ленинградской ледокольной эскадры лишь путем крайних героических усилий удалось провести их сквозь тяжелые льды.

Посланный германским правительством на выручку немецких пароходов старый линейный корабль „Гессен“ сам застрял в Финском заливе. Следующие телеграммы, напечатанные в наших газетах, характеризуют положение дела 13 и 14 января 1926 года. Агенство Вольфа сообщает: „С линейного корабля „Гессен“ (затертого льдами в Финском заливе) получено по радио сообщение, что корабль испытывает большие затруднения в преодолении сплошного льда, несмотря на то, что почти постоянно действуют все машины, общей мощностью в 18.000 лошадиных сил. Далее сообщение указывает, что помощь кораблю не прекращается. Финские военные летчики из Выборга вчера вновь снабдили корабль продовольствием. . . . С благодарностью признается также, что финляндским, эстонским и русским правительствами оказывается кораблю помощь и прилагаются всяческие усилия для освобождения его. Русское правительство деятельно оказывает помощь, применяя для этого все свои ледоколы. В связи с исключительным за последнее десятилетие состоянием льдов при 26 градусах ниже нуля надежда на удачный исход экспедиции пока еще минимальная“. И вторая: „В Финском заливе продолжается борьба ленинградских ледоколов против льда. На протяжении от Ленинграда до Ревеля в разных местах во льду стоят 33 парохода. Из них 7 немецких, адресованных Дерутре в Ленинград, 6 немецких, отправленных Дерутрой из Ленинграда, 2 парохода Аркоса, 13 пароходов, отправленных Совторгфлотом за границу, и 5 ожидаемых в Ленинграде. Освобождение скованных льдом судов идет крайне медленно, так как лед достиг небывалой толщины и быстро смыкается после прохода ледокола. Сегодня прибывают в Ленинград два германских парохода, пробившихся с помощью ледокола“.

[1]) „7—8—9 фут... не редкость“. Из статьи А. М. *„Заметки о ледокольном деле“*. „Морской Сборник“. № 2, 1925 г.

бить такие торосы „с разбега“, что доступно только судам со специально устроенными крепкими и округлыми корпусами; военные же корабли, хотя бы и обшитые броней, без ледоколов в таких льдах могут оказаться в беспомощном положении. Известен случай, когда ледокол „Ермак“ затратил на 180 мильный переход в торосистом льду из Ревеля в Кронштадт 15 суток.

Принадлежащая СССР сильнейшая во всем мире ледокольная эскадра в составе трех линейных ледоколов („Святогор“, „Ермак“ и „Ленин“) и четырех более слабых в последние годы поддерживает открытым круглую зиму подход к Ленинградскому торговому порту, встречая идущие с моря торговые суда у западной кромки льда и провожая их до Ленинграда.

В отношении же движения во льду Финского залива военных судов годы революции также дали чрезвычайно ценный опыт в виде перехода в 1918 году всего нашего Балтийского флота из Гельсингфорса в Кронштадт и Ленинград. В виду исключительной важности этого опыта приходится на нем остановиться.

Первый эшелон флота в составе четырех дредноутов и трех крейсеров при помощи ледокола „Ермак“ вышел из Гельсингфорса 25 марта. „Лед был ровный, сплошной; температура за все время похода в общем держалась ниже нуля, доходя до—9° Р. Условия похода были очень тяжелы... Корабли часто затирало льдом, и требовалась помощь ледоколов“ [1]). Ночью корабли останавливались и за ночь так примерзали, что с утра без помощи ледоколов сдвинуться не могли. „Однако, преодолев все трудности, 30 марта суда пришли в Кронштадт, не имея больших повреждений и поломок. На переход в 180 миль было затрачено более 5 суток“.

Второй эшелон в составе двух более старых линейных кораблей, двух крейсеров и трех подводных лодок при помощи двух портовых (сравнительно небольших) ледоколов и вышедшего навстречу из Кронштадта „Ермака“ вышел из Гельсингфорса 5 апреля и пришел в Кронштадт 10 апреля. Не имея в начале перехода мощного ледокола (два портовых ледокола оказались недостаточными), корабли претерпели много неприятных моментов. Двигались опять-таки только днем. Подводные лодки шли на буксире у больших судов. Кораблям нередко приходилось оказывать помощь друг другу. Однако, и в этот раз все вышедшие суда благополучно добрались до Кронштадта.

Наконец, главная (по числу) масса судов, численностью в несколько десятков единиц, состоявшая в большинстве из

---

[1]) П. Быков: *„Переход флота из Гельсингфорса в Кронштадт зимой 1918 года“*. „Морской Сборник“, № 11, 1923 г.

легких, в смысле постройки корпусов, миноносцев, подводных лодок, тральщиков, совершила тот же переход через несколько дней после второго эшелона в период с 10 по 22 апреля. Несмотря на крайние затруднения и ряд довольно значительных аварий с корпусами нежных миноносцев, все таки и эти суда, не потеряв ни одного, пришли в Кронштадт. На этот раз передвижение флота растянулось. Для некоторых судов переход занял 10 — 12 дней; с другой стороны, учебное судно „Петр Великий", обладавшее крепким броневым поясом по ватерлинии и направлявшееся посредине залива среди двигающихся льдов, затратило на весь переход всего лишь 3 дня. Торосы и особенно двигающийся лед создавали трудно преодолимые препятствия для легких судов; однако, переход флота оказался все-таки возможным, несмотря на сковывавшие Финский залив льды.

Случай перехода в марте 1915 года из Ревеля в Кронштадт броненосного крейсера „Рюрик" при помощи ледокола „Ермак" и двух более слабых ледоколов, при чем „Рюрик" имел в своей подводной части огромную пробоину, полученную им за несколько дней до этого на камнях у острова Готланда, — также является весьма показательным. Затратив на совершение 170-мильного пути 4 суток, „Рюрик", несмотря на пробоину, вполне благополучно добрался до Кронштадта в момент наибольшего распространения ледяного покрова залива.

Таким образом, возможность зимнего плавания во льдах Финского залива при помощи мощных ледоколов как для торговых, так и для военных судов можно считать установленной. Однако, при всем этом надо различать между возможностью плаванья в условиях походного порядка и боевым маневрированьем кораблей. Поскольку возможно первое (и то не для всех судов), постольку маловероятно и затруднительно второе. Целый ряд операций флота во льду невозможен или до крайности затруднен. Траление, постановка мин заграждения, плавание подводных лодок в подводном положении, высадка крупного десанта, за исключением возможности выбросить его на лед, — всем этим операциям ледяной покров ставит решительные препятствия; столь же мало мыслимо и рациональное маневрированье судов в прочном льду в условиях артиллерийского боя.

Эти обстоятельства должны быть специально учтены той стороной, которая поневоле вынуждена базироваться на крайний восточный угол Финского залива. Осенью, когда водная поверхность Невской губы уже покрылась льдом, или весной, пока в ней лед еще не разошелся, противник, находящийся западнее кромки сплошного льда, может сохранить полную маневренную гибкость, в то время как наш флот должен будет считаться со всеми затруднениями, создаваемыми замерзанием.

Из прочих областей Балтийского моря подвержены значительному замерзанию Моонзунд, Рижский залив и Стокгольмские шхеры. Первый и северная часть Рижского залива замерзают в среднем на 98 дней (с 27 декабря по 15 апреля), южная же часть Рижского залива—всего на 38 дней (с 15 января по 2 марта). Шхерный район Стокгольма замерзает в среднем на 70 дней.

Более кратковременное замерзание наблюдается почти во всех гаванях Балтийского моря. Ни порты южного (германского) побережья ни даже датские, а тем более многие шведские гавани не могут считаться гарантированными от замерзания. В южной Балтике особенно подвержены замерзанию пресноводные лагуны („гафы“) немецких рек (Куришгаф, Фришгаф, Клейнес и Гроссе гаф и др.), отграниченные от моря наносными песчаными косами. Однако, и в этих гафах соответствующие ледокольные средства могут обеспечить движение судов. На схеме № 8 изображено среднее состояние льдов в северовосточной части Балтийского моря в феврале—марте месяцах, т.-е. в период наибольшей замерзаемости. Замерзание прибрежных районов моря возле портов Швеции на схеме не показано, в виду отсутствия достаточных данных о пределах распространения ледяного покрова в этих местах.

Более точной представляется схема № 8, дающая пределы ледяного покрова в Ботаническом и Финском заливах для января и марта 1905 года.

Вообще же необходимо иметь в виду, что как к данной схеме, так и к приведенным цифрам продолжительности ледостава, следует относиться с осторожностью, памятуя о том, что приведенные данные являются средними и приближенными.

В более суровые зимы, равно как и в более мягкие, пределы замерзания моря существенно меняются. Случается, что сплошной лед покрывает прибрежные районы гораздо более южных и юго-западных областей. Известны случаи, когда даже Кильская бухта бывала скована льдом в продолжение двух месяцев. В исключительные зимы замерзают или покрываются подвижным льдом даже и три западных входа в Балтику. Такие случаи имели место в 1658, 1716 и 1740 г.г., а в 1888 году вследствие сильного ледохода Большой Бельт только в середине апреля сделался доступным для движения паровых судов [1]). В 1716 году Зунд замерз настолько прочно, что Карл XII (шведский король) решил переправить на о. Зеландию по льду 16-тысячную армию. Авангард уже был переброшен на лежащий посредине пролива остров Хвен, когда штормы и оттепель нарушили план Карла. Однако, такие случаи должны быть причислены к исключи-

[1]) Кирхгоф: „*Морская сила на Балтийском море*“ ч. СПБ, 1910.

тельным и вряд ли заслуживают серьезного учета в условиях планирования вероятных военных действий.

Столь же исключительными представляются и крайне мягкие зимы, в роде наблюдавшейся в Ленинграде в 1924—25 году, когда замерзание Финского залива было крайне ограничено.

Климатические условия

Из элементов климата в Балтике одним из самых важных в военно-морском отношении представляется температура и связанное с ней замерзание моря, а при свободной ото льда воде обмерзание судов, их частей и вооружения [1]).

Первые заморозки в северных частях моря наблюдаются уже в сентябре, в октябре число морозных дней достигает в среднем семи в течение месяца, ноябрь уже дает среднюю месячную температуру ниже нуля в Ленинграде, Кронштадте и северной части Ботнического залива. В декабре, январе и феврале средняя месячная температура ниже нуля охватывает почти все море. В марте только южная часть Балтики имеет среднюю температуру выше нуля; остальные же области все еще находятся в области морозов, и только средняя температура апреля повсеместно превышает 0°.

Наиболее холодный месяц в Балтийском море февраль, при чем средняя месячная температура его для разных районов моря колеблется в пределах от — 1° до — 11°; в особо суровую зиму 1893 года в Кронштадте наблюдалась средняя февральская температура — 17°. Пределами колебаний температуры в этот самый холодный месяц отмечены оттепели до + 10° (для южной Балтики) и морозы ниже — 30° в восточных частях Рижского и Финского и в северной части Ботнического залива.

В связи с навигационными трудностями вследствие большого числа подводных опасностей серьезное значение приобретают в Балтийском море туманы. Число дней с туманами нигде в Балтийском море в среднем не превосходит 52 в год; в месяц же среднее число дней с туманами колеблется от 4 до 10. Число это не может считаться особенно значительным.

Но, кроме туманов, следует считаться на Балтике еще и со мглистыми днями, во время которых дальность видимости тоже ограничена, что создает специфические условия для артиллерийского боя, корабельной и воздушной разведки и службы наблюдения. К сожалению, до сего времени в печати не имеется достаточных данных для суждения о величине горизонта в условиях дурной видимости в Балтийском море; важность этого вопроса для военных целей, однако, несомненна.

---

[1]) Большая часть фактического материала о климате заимствована нами из брошюры В. Бильдерлинга и Л. Рудовица: *„Балтийское море“* и незаконченных литографированных записок В. М. Альтфатера: *„Военно-географическое описание Балтийского театра“*.

Число мглистых дней в некоторых местах и некоторых районах Балтики (например у Готланда) доходит до 20 и более процентов.

Представляющая серьезное значение для действий авиации облачность наиболее часто наблюдается в районах Ленинграда, Рижского залива и о. Даго, которые вообще говоря должны быть отнесены к наиболее облачным местам земного шара. В других частях Балтики облачность ниже. В декабре до 80—85% дней бывают облачными, ясные же дни насчитываются единицами. Даже в наименее облачный месяц—июль—число облачных дней в среднем колеблется от 40 до 60%. Такую обстановку приходится считать не вполне благоприятной для разведки, ориентированья и прицельного бомбометания воздушных сил.

От 134 до 189 дней в году (в зависимости от районов) на Балтике являются днями с осадками. В осенние и зимние месяцы средние месячные цифры в 15, 17 и даже 19 дней с осадками считаются обычным явлением. Не влияя непосредственно на боевые действия на море, осадки главным образом влияют на них через ограничение видимости. В связи со сказанным выше (о мглистости) данные об осадках также должны нас интересовать в военном отношении.

Преимущественно в поздние осенние и зимние месяцы Балтийское море подвержено штормам и бурям. От 3 до 11 штормовых дней в месяц приходится в это время на различные районы Балтики. В летнее время бурные погоды сравнительно редки.

В общем, подводя итог сказанному о климате, необходимо признать, что каких-либо решительных непреоборимых препятствий мореплаванью климатические условия Балтийского моря не представляют. Наиболее существенным препятствием надо считать явление замерзания, которое, хотя и не ставит предела мореплаванью больших торговых и военных судов при условии помощи со стороны мощных ледоколов, но в значительной мере ограничивает их оперативные возможности. Малые суда с нежными корпусами могут отваживаться на плаванье во льдах лишь в исключительных случаях. Важным военным обстоятельством в связи с тяжелыми гидрографическо-навигационными условиями необходимо признать часто наблюдающуюся дурную видимость вследствие мглы, туманов и осадков, особенно ощутительную для больших судов. Для действий авиации существенным вопросом является сверх того и большая облачность.

Таким образом, в период, когда море свободно ото льда, рассмотренные климатические условия, сопоставленные с гидрографическим характером театра, его относительной стесненностью, обилием подводных опасностей, сравнительным мелководьем и пр., создают обстановку, более благоприятную для действия малых сил, нежели в других морях, — более открытых, более бурных, более глубоких и, наконец, больших по размеру, чем Балтика.

ГЛАВА II

ВОЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ОБЗОР БАЛТИЙСКОГО МОРЯ. МОРСКАЯ ТОРГОВЛЯ В ДОВОЕННОЕ ВРЕМЯ, ВО ВРЕМЯ ВОЙНЫ 1914—18 г.г. И ПОСЛЕ НЕЕ. ГЛАВНЕЙШИЕ ПРОИЗВОДЯЩИЕ И ПОТРЕБЛЯЮЩИЕ ОБЛАСТИ

Балтийское море, проникая вглубь Северной Европы, как это было выше отмечено, на 800 морских миль, омывает на своем протяжении берега весьма обширного пространства земель. Области, экономически тяготеющие к Балтийскому морю, имеют население в 100 слишком миллионов жителей. На всем этом пространстве расположены страны с различной структурой народного хозяйства, с различным экономическим характером.

Морская торговля до войны

Наиболее типичной чертой северных, северо-восточных и восточных областей Балтийского моря, значительно влияющей на их экономику, является их лесистость.

Около 47½% всей поверхности Швеции и около 60% всей поверхности Финляндии покрыты лесом. Четвертая часть поверхности Латвии, 20% поверхности Эстонии и 16% поверхности Литвы также представляют собою лесные области. Наконец, около 40% северо-западного района Европейской части СССР также заняты лесами.

В Швеции на одну душу населения приходится 3,8 гектаров леса, в Европейской России (всей) — 1,85, в Финляндии до 6 гектаров, тогда как в Германии лишь 0,23 гектара, а на Британских островах и того меньше.

Естественно, что при таких условиях, лес (по весу) является главным предметом торгового движения грузов из Балтики. Громадные количества леса вывозятся ежегодно за пределы Балтийского моря, в частности в Англию, которая в довоенное время ввозила к себе через Балтийское море около 47% всего русского экспорта леса. Швеция, имевшая в то же время около 3.000 лесопильных и деревообделочных заводов, продавала той же Англии и вывозила преимущественно из своих Ботнических портов также весьма значительную часть англий-

ского потребления леса. Вывоз леса из Финляндии, шедший почти полностью через Балтийское море, составлял 50% стоимости всего экспорта Финляндии. Следующие 23% приходились на продукты обработки леса — древесную и бумажную массу. Наконец, 60% всего русского вывоза леса шли через порты Балтики. До мировой войны лес в разных видах — лес крепильный для английских, бельгийских и французских рудников, лес пиленый, древесная масса и другие полу-продукты и фабрикаты лесной и деревообделочной промышленности — составлял по весу безусловно главный товарный поток по Балтийскому морю, направлявшийся с северо-востока и востока на запад (см. схему № 8).

Схема № 8.
Индустриальные и лесные области прибалтийских государств.

Ни на берегах Балтийского моря, ни в областях, лежащих в непосредственной близости к нему, нет значительных природных залежей минерального топлива. Наиболее производительный каменноугольный бассейн России — Донецкий — лежит от Ленинграда на расстоянии более 1000 километров и не имеет удобного водного сообщения с Балтийским морем. Германский и польский Силезские угленосные районы, хотя и связаны с Балтийским морем судоходной рекой Одером, но в значительной доле размещают свою добычу внутри страны. На самом побережьи нет добычи ни угля ни тем более нефти. Разработка эстонских горючих нефтяных сланцев еще далека от широкого развития[1]).

Ближайшие нефтяные месторождения промышленного значения лежат 1) в районе Каспийского моря, с которым имеется водная связь по речным системам и Волге — общей длиною около 3 000 километров, а также по железным дорогам; 2) в польской Галиции, в которой нефть добывается в сравнительно скромных размерах, и которая сообщается с Балтикой 600 *км* железнодорожного пути, и 3) в еще меньших количествах — в Германии,

[1]) Сланцевое хозяйство Северо-западной области СССР (возле ст. Веймарн) имеет пока местное значение.

в районах, отстоящих от Балтийского побережья на 200 километров.

Сравнительная близость последнего района не увеличивает его значения для Балтийского моря, так как германская добыча нефти, будучи очень скромной, полностью потребляется в Германии.

Естественно поэтому, что английский уголь, развозимый английскими судами по дешевым морским путям по всему миру, находит хороший сбыт во всех портах Балтики, служа не только топливом для судов, но и питая промышленность, выросшую во многих пунктах Балтийского побережья. Английским кардифом и ньюкастелем снабжался весь военный Балтийский флот дореволюционной России; английский же главным образом уголь сжигался и в топках фабрично-заводских котлов Ленинграда.

Дания, Швеция, Финляндия, Эстония, Латвия и даже обладающая наибольшим в Европе запасом каменного угля Германия — все ввозили к себе английский уголь.

В количестве свыше 12 миллионов тонн в год английский уголь ежегодно огибал на пароходах в довоенное время северную оконечность Ютландии. Два миллиона тонн из этого числа оставлялось в портах Дании; следующие три миллиона—в германских портах Балтики; еще два — в балтийских приморских городах Швеции; один уходил в шведские Ботнические порты; один — в Рижский залив, и более трех миллионов тонн ежегодно проходило в горло Финского залива для портов Финляндии, Эстляндии и для Ленинграда. В период с 1909 по 1912 г. этот последний порт принимал около двух миллионов тонн ввозного угля ежегодно; в 1913 же году цифра ввезенного в Ленинградский порт угля выразилась в 191 637 тысяч пудов или свыше 3 миллионов тонн [1]).

Как и в большинстве морей земного шара, английская углеэкспортная морская торговля в Балтике являлась главной основой английского судоходного движения в этом море. Пароходы, шедшие из Англии с грузом угля, забирали в Балтийских портах в освободившиеся трюмы лесные материалы: доски, брусья, бревна, пропсы, балансы и т. д.

Уголь составлял таким образом другой поток массовых грузов, шедший с запада на восток, навстречу вывозному потоку леса.

42% всего русского ввоза через Балтийское море приходились на грузы из Англии; из них главную массу составляли каменный уголь, кокс, хлопок и продукты производства обрабатывающей промышленности. 34% русско-балтийского ввоза приходились

---

[1]) В послереволюционное время ввоз угля в Ленинградский порт значительно упал, достигая в 1922 г. 29 миллионов пудов и в 1923 г. — двадцати.

на долю Германии (преимущественно фабрикаты), 5% — на Данию и 4% — на Голландию.

Земледельческая основа народного хозяйства СССР несомненно также отражается на характере торгового движения по Балтике.

Хотя хлебородные области Украины и Кубани тяготеют к Черному морю, и хотя Сибирь с ее хлебными пунктами и далека от побережья Балтики, все-таки и по Балтийскому морю направляется часть русского экспорта сельско-хозяйственных продуктов. В частности, овес являлся существенным предметом Балтийской морской торговли в довоенное время. В 1913 г. 83,4% всего русского экспорта овса шли через Ленинград и Литву, а затем по Балтийскому морю.

К Ленинграду как ближайшему из Балтийских портов прежней России и единственному и ближайшему на Балтийском море порту СССР тяготеет средне-волжский хлебородный район. Поэтому Саратовская, Самарская и др. приволжские губернии являлись естественными поставщиками нашего заграничного хлебоэкспорта, шедшего через Ленинград (подробнее см. ниже в главе о северо-западной области СССР и выходе ее на Балтийское море).

Из технических земледельческих культур на север Европейской части СССР приходятся наибольшие посевные площади льна, особенно интенсивные в районах Ярославля, Твери и Пскова. Эстония и Латвия также производят не мало льна. А так как довоенная Россия являлась первой в мире страной по производству льняного волокна и второй по производству льняного семени, то вывоз этих продуктов льняного хозяйства являлся существенным видом балтийского экспорта России. В настоящее время упавшее за годы войны и революции производство льна в СССР довольно быстро возрастает, и цифры вывоза его на внешние рынки поднимаются. В этом экспорте громадная роль принадлежала и будет принадлежать Балтийскому морю, через порты которого в довоенное время проходили около 70% всего русского экспорта льняных продуктов. Немаловажную роль в этом экспорте играла также и пенька: 41% всего русского вывоза ее также шел через Балтику.

Более ценные грузы, подвозившиеся к Ленинграду по железным дорогам,—коровье масло (преимущественно сибирское) и яйца—в громадных количествах уходили на пароходах заграницу также через Балтийское море. На долю балтийского морского экспорта яиц и масла приходилось в 1913 г. соответственно 54% и 95% от всей суммы экспорта из России этих товаров. Наконец, вывоз 73% всего русского экспорта шкур и кож также приходился на Балтийское море.

Из других областей, окружающих Балтийское море, областей с избытком некоторых продуктов сельского хозяйства, надо отметить восточные провинции Германии, Данию, южную часть Швеции и, отчасти, Финляндию.

Почти все северные, восточные и приморские области Германии, а именно: Померания, Познань, Восточная и Западная Пруссия, Мекленбург и Шлезвиг-Гольштиния являются областями с товарными излишками хлеба. Все же отдаленные от Балтийского моря южные и средне-германские провинции, а из западно-промышленных—Рейнланд и Вестфалия, так же как Бранденбург с Берлином и лежащая на крайнем юго-востоке чрезвычайно высоко развитая в промышленном отношении Силезия—потребляют хлеба больше, чем производят. При таком взаимоотношении Балтийское море, конечно, не могло явиться посредствующим путем для хлебных грузов германского происхождения.

Зато те же восточные области Германии, отличающиеся развитием крупного помещичьего землевладения, обладают весьма развитым свеклосахарным производством, значительно превышающим местное потребление. Поэтому восточные порта Германии, особенно Штеттин и Данциг и в меньшей степени Кенигсберг и Мемель, являлись местами оживленного вывоза сахара, экспортировавшегося не только в германские области, лежащие на западе, но и главным образом заграницу.

Дания — страна, своеобразно развившая свое сельскохозяйственное производство—с 80 годов ввозит довольно большие количества хлеба. Имея естественные возможности сохранить характер страны, самодовлеющей в отношении продуктов питания, она за последние десятилетия сделалась производительницей продуктов питания для Англии: свинина, яйца, масло и другие молочные продукты являются главнейшими статьями ее вывоза, из которого более 60% потребляется Англией.

Расширяя животноводство, датчане обращают большое внимание на интенсификацию сельского хозяйства, приноравливая его для нужд животноводства. Площади, бывшие в прежнее время под посевом пшеницы, постепенно занимаются травосеянием. Посевы маиса, овса, ячменя для корма скота на тщательно обрабатываемых ввозимыми из-за границы искуственными удобрениями полях постепенно приобретают главную роль в датском сельском хозяйстве.

Рост животноводства и растущие вместе с ним потребности в корме для скота, а также и отмеченная выше тенденция к сокращению производства продовольственных хлебов в пользу увеличения кормовых культур, — приводят к необходимости ввоза и тех и других.

Швеция, главной базой морской торговли которой является уже отмеченный выше лес и еще не отмеченная, но чрезвы-

чайно важная отрасль ее — железная руда (о которой — ниже), ввозит продукты питания. Но нуждаясь в привозном хлебе и иных пищевых продуктах, Швеция в южной части страны развила сельско-хозяйственное производство в направлении, схожем с датским, хотя и в меньшей мере. Молочное хозяйство и животноводство, особенно под давлением ярко выразившегося спроса на продукты питания со стороны Германии во время ее голодной блокады в мировую войну, играет немаловажную роль в шведском экспорте.

Прибавим к изложенному, что продукты молочного хозяйства Финляндии, главным образом масло и сыр, занимают второе место (после леса и продуктов лесообработки) среди статей финского вывоза. Добавим также, что Эстония, обладающая громадным (на душу населения) избытком картофеля, экспортирует в значительных количествах спирт, а также и продукты животноводства (масло).

Сказанным в общих чертах можно ограничиться для суждения о движении по Балтийскому морю продуктов сельского хозяйства и животноводства.

Страна „тысячи озер" — Финляндия, изобильная стекающими с ледников Скандинавского хребта быстрыми и многоводными реками Швеция, богатая водой озерная область северо-западной России, — создают неиссякаемый для стран, окружающих Балтийское море, источник „белого угля" — водной энергии.

Водопады и быстрины этих стран пока еще далеко не в полной мере использованы для нужд промышленности, но все-таки в ряде мест вокруг Балтийского моря мы видим крупные центры, в частности центры текстильной промышленности, выросшей на дешевой водной силе. „Финляндский Манчестер" — Таммерфорс, Нарвская и Кренгольмская мануфактуры на Нарвском водопаде в Эстонии, Ленинградская текстильная промышленность и тяготеющая к Балтийскому морю польская мануфактура (работающая, правда, пока еще преимущественно на привозном топливе) — все эти многочисленные прядильные фабрики требуют ввоза хлопчатобумажного сырья и сырой шерсти.

Хлопок ввозится „из за моря" в порты Балтики и перерабатывается в ткань на фабриках в окружающих это море государствах.

Слабое сравнительно с западными европейскими странами развитие в странах восточных берегов Балтийского моря тяжелой индустрии, производства и обработки металлов и машиностроения — прибавляет ко всему сказанному ввоз из-за моря в Россию и Финляндию заводского оборудования, фабрикатов и полупродуктов, необходимых для этих видов промышленности.

Машины и станки везлись через Балтику в восточные ее порты не только из прибалтийских государств, но и из-за пределов этого моря — из Англии, Бельгии и других стран. Промышленная Германия и Швеция, а также промышленные центры сельско-хозяйственной Дании принимали участие в этом ввозе, не столь значительном, по сравнению с углем, по объему, но достигавшем высоких цифр по стоимости.

Наконец, немалое значение имеет на Балтийском море ввоз из за его пределов, или из транзитных портов Европы, во все Балтийские государства продуктов колониальных, как кофе, фрукты, а также движение на восток искусственного удобрения, некоторых видов сырья для химической промышленности, как например Чилийской селитры, каучука для резиновой мануфактуры, дубильных и красящих веществ (преимущественно из Германии), нефти и др. видов жидкого топлива (в Германию из Англии), шотландских сельдей и пр.

В качестве одной из статей заморского ввоза в страны Балтики (в Германию) уместно упомянуть здесь о ввозе морем, через Штеттин и Данциг, железной Криворожской руды, находившей сбыт в промышленности Верхней Силезии и приморских городах Германии [1]).

Но главнейшая роль в заморском ввозе в порты Балтийского моря принадлежала в довоенное время все-таки английскому углю. 68% всего русского ввоза угля шли через порты Балтики. Английский уголь в значительных количествах ввозился в Швецию (в 1913 г. на 103 миллиона крон), в Данию (в том же году на 60 миллионов крон), в Финляндию (на 13½ миллионов марок). Даже германская промышленность в прибалтийских портовых центрах в значительной степени питалась английским углем.

Из упомянутых выше других статей ввоза значительных цифр достигал ввоз хлопка: из всего русского ввоза этого товара 51,4% проходило через порта Балтики. Через один Ревель ввозились около 50% всего русского ввоза кофе. Через Ригу — 42% искусственных удобрений. Через нее и Либаву—87% всего ввоза в Россию красильных и дубильных веществ.

---

[1]) Этот факт является лишним подтверждением дешевизны морского транспорта, благодаря которой оказалось более выгодным везти железную руду вокруг Европы, через Черное и Средиземное море, через Гибралтар, Атлантический океан и Северное море, через датские проливы (или Кильский канал) в Штеттин, а затем на баржах по реке Одер, опять по направлению к Черному морю, чтобы употребить ее на выплавку чугуна в Силезии. 5 000 морских миль морского кружного пути оказались здесь экономически „короче", нежели 700 миль короткого и прямого железнодорожного пути. В доменных печах Штеттина, Любека и Верхней Силезии переплавлялась причерноморская руда.

Итак, с востока на запад — лес, сельско-хозяйственные сырье и продукты и продукты животноводства; с запада на восток — минеральное топливо (главным образом уголь), фабрикаты, хлопок и колониальные товары [1]).

Но не менее важной для государств, выходящих на это море, является торговля „внутренняя“ [2]) — поперечная.

В торговле между странами, омываемыми Балтийским морем, упомянутые выше предметы товарообмена несомненно также имеют большое значение. Зерно и продукты животноводства вывозятся из России также и в промышленную Германию и Швецию; лес вывозится из России, Финляндии и Швеции не только за пределы Балтийского моря, но и в достаточно обезлесенные уже многие области той же Германии; немецкий (вестфальский) уголь также везется по Балтийскому морю и на север и на восток. Финляндское масло потребляется не только в странах за Каттегатом и Скагерраком, но также и в Германии. Промышленные области Швеции и Германии отправляли свои изделия и в Россию и в Финляндию.

Однако, ко всем этим предметам международного обмена в „поперечной“ торговле Балтики прибавляются еще и другие.

Один из главнейших предметов этой торговли имеет своими источниками следующие обстоятельства.

Швеция обладает весьма значительными запасами прекрасной железной руды, но не имея почти вовсе собственного угля и обладая сравнительно небольшим, пока еще почти на половину земледельческим населением, не может сама употребить большей части своего сырья на выплавку из него чугуна. Германии же (а теперь и Польше) при изобилии каменного угля не хватает руды. Отсюда естественен вывоз шведской железной руды, главным образом в Германию, в которую до войны уходило $^3/_4$ шведского вывоза этого товара.

Исчисляется, что находящиеся еще в недрах земли запасы шведской железной руды составляют около $^1/_{20}$ всего мирового запаса ее; при этом большая часть шведских залежей (1 035 миллионов тонн из 1 300 миллионов) состоит из руды с очень высоким (60%) содержанием железа. Главные железно-рудные богатства Швеции лежат в отдаленных северных частях страны: $^4/_5$ шведского вывоза руды в довоенное время шли из района

[1]) К продольному экспортному движению из Балтики надо отнести значительное движение эмигрантов, главным образом из России и Польши в Америку, шедшее через юго-восточные порты Балтики, в частности через Либаву.

[2]) В данном случае, термины „внешняя“ и „внутренняя“ взяты условно и означают „внешнюю“ и „внутреннюю“ по отношению ко всему Балтийскому бассейну. Так например, внешняя, с точки зрения Германии, торговля ее со Швецией будет „внутренней“ в данном, чисто условном понимании.

Лулео (порт в северной Ботнике), и лишь остальная 1/5 — из центральной Швеции, через район Гефле—Стокгольм и др. порты.

Приведенным выше можно ограничиться для суждения о составе товарного движения на Балтийском море в условиях мирного времени, при открытых проливах, при свободном — как продольном, так и поперечном — судоходстве и морской торговле Балтики. Обстановка военного времени, в зависимости от политических и военных обстоятельств на этом море, конечно, в значительной мере меняет картину товарообмена по Балтийскому морю.

Морская торговля в войну 1914—1918 гг.

Обстановка минувшей империалистической войны не может считаться во всем типичной для вероятных войн будущего на данном театре. Тем не менее, изучение тех изменений, которые внесло в положение судоходства и торговли на Балтике начало войны 1914—1918 г.г., заслуживает тщательного изучения, так как возросшие потребности Германии, отрезанной от внешних сообщений блокадой союзников, дали толчок к развитию в некоторых странах, омываемых Балтикой, тех отраслей народного хозяйства, которые в условиях довоенного режима не играли столь значительной роли в морском товарообмене по Балтийскому морю.

В первую очередь среди такого рода отраслей народного хозяйства следует отметить добычу шведской железной руды и экспорт ее в потреблявшую грандиозные количества черного металла воюющую Германию. Из шведских портов Ботнического залива нагруженные железной рудой пароходы направлялись главным образом в Штеттин [1]), близ которого она перерабатывалась на местных железоделательных заводах в Штольценхагене, в Любек и в Данциг (отсюда и из Штеттина руда направлялась в Верхнюю Силезию). Отчасти же шведская руда направлялась и в порты Северного моря: немецкий Эмден, соединенный Дортмунд-Эмским каналом с Рурским районом, центром Вестфальской металлопромышленности.

Значение шведской руды для Германии военного времени было колоссально. Потребляя до 1914 г., кроме шведской, еще и французскую и испанскую руду, немцы с началом войны лишились этих двух последних источников. Необходимо было не только наверстать потерю этих источников снабжения, но и считаться с возросшей потребностью в черном металле для целей войны. Ежегодно в течение войны вывозились к Германию 4—5 миллионов тонн шведской руды.

[1]) В довоенное время шведская руда шла также в Рурский горнопромышленный район через голландский Роттердам и по р. Рейну.

Высокий процент содержания железа в шведской руде был особенно выгоден Германии в условиях использования всего работоспособного населения на нужды войны. Употребление высокосортной шведской руды вместо менее богатой руды немецкого происхождения позволяло употреблять для выплавки того же количества чугуна в 2 — 3 раза меньшее число рабочих рук, столь нужных в качестве пополнений на фронтах. О громадном значении для Германии военного ввоза руды (и стали) из Швеции Людендорф высказался приблизительно в таких выражениях: „Если бы морская победа была одержана Англией, она сделала бы для нас практически невозможным ввоз руды из Швеции, а немецкая подводная угроза сообщениям Англии никогда не достигала бы таких опасных для нее размеров“ [1]).

С мая по октябрь (в остальное время года шведские порты Ботники были закрыты льдом) на 700-мильном пути от Лулео до германских портов шел непрерывный караван 5-6 — тысяче тонных пароходов с рудой. Несколько десятков паровых судов было постоянно занято в этих перевозках. Летом же 1916 года на доставку руды было поставлено 123 парохода.

Ввоз руды сосредоточился главным образом в Штеттине (в Любек руда ввозилась лишь для местных доменных печей). В 1916 году в оба эти порта было ввезено 4 миллиона тонн; в 1917 г. — 4,68 миллиона, в 1918 г. — почти столько же. В июле 1918 г. в Штеттине было разгружено 93 тысячи тонн железной руды из Швеции, что составляет по 3000 тонн в сутки, т.-е. по одному хорошему грузовому судну в день.

Кроме руды, за время войны 1914 — 18 г.г. к шведскому экспорту в Германию прибавился еще усиленный вывоз серного колчедана, необходимого в качестве сырья в кислотном производстве — основном процессе, необходимом почти во всех видах химической промышленности. Чрезвычайно бурное развитие изготовления взрывчатых веществ, порохов и химических средств войны поглощало огромные количества серной кислоты.

Взамен всего этого Германия везла в Швецию из Штеттина и Любека главным образом верхне-силезский и вестфальский каменный уголь и кокс. Ограничение вывоза в нейтральные страны английского угля создавало для немецкого угля лучшие возможности на шведском и датском рынках.

Из других металлов, входивших в состав грузооборота по Балтийскому морю в военное время, надо назвать медь, цинк, никкель.

Из 1 250 000 тонн мировой продукции меди для 1914 — 1915 г.г. на долю Германии приходилось собственной добычи

[1]) Цитирую по Consett: „*The Triumph of unarmed forces*“. London, 1923.

около 40 тысяч тонн, — что было совершенно недостаточно для ее обрабатывающей промышленности. Среди Скандинавских государств единственным, имеющим собственную медь, является Норвегия, но добыча ее невелика. Швеция, являясь страной со специальным уклоном в сторону тонких производств, производства ценных механизмов и фабрикатов, потребляет довольно много меди, но всю ее ввозит. В 1913 г., например, она ввезла около 10 тысяч тонн меди, а в 1914 г. около 12½ тысяч тонн. Часть меди, ввозившейся в Швецию, из нее экспортировалась: например, в Германию и Австрию в 1913 г. было вывезено 1 215 тонн меди, а в 1914 г. — около 4 тысяч тонн. Вывоз меди в Германию и Австрию из Норвегии за время войны претерпел следующие колебания:

1913	1914	1915	1916	1917
685	406	1 573	1 229	18 тонн [1]).

Цинком из Балтийских государств богата Германия. Из общей мировой добычи, достигавшей в 1913 г. 993000 тонн, Германия добывала 280 тысяч тонн, Бельгия — 195 тысяч, Соединенные Штаты — 315 тысяч, Британская империя (в целом) — 62 тысячи.

Роль Швеции и Норвегии в производстве цинка сводилась к рафинированию ввозной цинковой руды. Во время войны 1914 — 18 г.г. там очищалась цинковая руда, доставляемая из Австралии.

Значение никкеля для производства особо твердых сортов стали известно.

На территории Балтийских государств почти нет никкеля. Только Германия добывает сравнительно скромное для размеров ее потребления количество никкелевой руды. Из Скандинавских государств (хотя вне Балтики) только Норвегия занимается добычей никкеля в значительных количествах (никкелеочистительный завод в Христианзанде — Kristiansand Nikkel Raffineringswerke, или KNR).

Норвежский экспорт никкеля, практически весь уходивший в Германию в годы войны, определялся в следующих цифрах.

Вывоз никкеля из Норвегии

1913	1914	1915	1916	1917 [2])
594	696	760	722	442 тонны.

[1]) Столь резкое падение объясняется усилившимися мерами экономической блокады союзников.

[2]) В 1917 г. завод KNR сгорел.

Швеция потребляла значительное количество никкеля, изготовляя сталь высокого напряжения, торпеды и иные механизмы и части их, требующие особой прочности.

Не имея своего никкеля, Швеция ввозила его и кое-что вывозила и в Германию (и Австрию).

Ввоз и вывоз никкеля в Швеции
(В метрических тоннах)

	1913	1914	1915	1916	1917
	В в о з				
Всего	150	136	504	125	40
Из Брит. империи	27	60	328	78	16
	В ы в о з				
В Германию и Австрию	—	—	70	30	7

К продуктам животноводства, составлявшим до войны, как было выше указано, главную массу датского экспорта, во время войны прибавился еще криолит — минерал, употребляемый в производстве алюминия и добываемый в Гренландии. За 1915, 1916 и 1917 г.г. из этой последней было перевезено в Данию около 22 тысяч тонн криолита; из них 7 000 тонн было реэкспортировано в Германию, 4 200 тонн — во Францию и 3 700 тонн — в Англию. Около 2 500 тонн получила Швеция. Военное значение этого минерала в связи с ростом употребления легкого алюминия для воздухоплавания и авиации не требует пояснений.

Вывоз из Дании в Германию, до войны составлявший около 25% всего датского вывоза, во время войны 1914 — 18 г.г. вообще значительно возрос. Датским продуктам питания в лице голодающей Германии нашелся гораздо более выгодный потребитель, чем Англия. К тому же морские перевозки в Англию, совершавшиеся под угрозой германских подлодок, стали гораздо менее привлекательными, нежели кратковременные переходы поперек узких датских Бельтов и наполовину датского Фемарн-Бельта, надежно обеспеченных от нападения англичан самой географией.

Поэтому датский вывоз продуктов питания в Германию и Австрию, в 1913 г. едва превосходивший 100 тысяч тонн, в 1915 году перевалил за 250, а в 1916 году достиг 300 тысяч тонн. И только политический нажим союзников и меры эко-

номической блокады по отношению к нейтральным державам снизили в 1917 г. эту цифру до 200 тысяч тонн.

Ввоз продуктов питания, в частности продуктов животноводства, был необходим Германии не только для питания голодающего населения, но еще и по следующим чисто военным обстоятельствам. Как известно, в деле изготовления совеменных взрывчатых веществ (и порохов) большую роль играет глицерин. Добыча глицерина из органических жиров растительного и животного происхождения приобрела, поэтому, во время войны 1914 — 18 г.г. важнейшее значение.[1]) Важную роль в этом отношении сыграло животноводство Дании и Швеции и усилившийся вывоз его продуктов в Германию. Немцы покупали здесь только жирный скот, и животноводство нейтральных стран было этим направлено на путь выработки именно такого скота. Кроме скота, в Германии был большой спрос на содержащие жиры отбросы со скотобоен. Вблизи датской границы на немецкой территории были построены заводы для извлечения сала и жиров, из которых добывался глицерин, шедший на изготовление взрывчатых веществ. Необходимые для этой цели прочие ингрединенты— серная кислота, азотная кислота и продукты коксования каменного угля — имелись в самой Германии.

Существенной статьей народного хозяйства Балтийских стран является рыбная ловля. Отметим сначала положение этого вопроса в трех Скандинавских странах. Из них наибольшее значение имеют рыбные промыслы Норвегии. В 1913 г. экспорт рыбы из Норвегии достиг громадной цифры в 330 000 тонн, т.-е. около 20 миллионов пудов. Значение этой цифры сделается убедительным, после того как мы сравним ее с обычным годовым уловом довоенного времени нашего Мурмана, едва достигавшим 1 миллиона пудов.

Хотя Норвегия промышляет рыбу вне пределов Балтики, занимаясь рыбным промыслом в водах Северного моря, у Лофоденских островов и, далее, в Ледовитом океане и у берегов Мурмана; хотя Норвегия и не является прибалтийским государством; хотя в мирное время главная масса ее рыбного экспорта размещалась далеко за пределом балтийских стран, в латинских государствах — Испании, Бразилии, Португалии, на о. Куба, в Аргентине и Италии, — несмотря на все это, излишки рыбных уловов Норвегии оказались во время мировой войны 1914 — 18 г.г. весьма существенным ресурсом для выходящей на Балтийское море Германии. Вот цифры экспорта норвежской рыбы в Германию и Австрию (в тоннах):

[1]) Во время войны на французском фронте в британской армии был организован тщательный сбор всех мясных остатков для извлечения из них глицерина.

1913	1914	1915	1916	1917
78 771	67 746	161 409	194 167	82 948

Рыбные промыслы Швеции и Дании также имеют серьезное значение в вопросе питания Балтийских государств.

Экспорт рыбы из этих государств в довоенное время достигал для Швеции 40 000 тонн и для Дании — 50 000 тонн в год. И эти государства сбывали в довоенное время свои излишки в страны, где католицизм до сего времени является господствующей религией, и где, поэтому, сбыт рыбы во время постов обеспечен в громадных количествах. Но война и колоссально увеличившийся спрос на рыбу в центральной Европе повлияли на направление шведского и датского вывоза в том же направлении, что и в отношении Норвегии.

Из следующей таблицы видно это движение экспорта рыбы в Германию и Австрию (в тоннах).

	1913	1914	1915	1916	1917
Из Швеции	30 303	43 298	53 406	51 113	7 820
„ Дании	25 516	32 968	66 569	106 694	3 841
Всего из обеих стран . .	55 819	76 266	119 975	157 807	11 661

Любопытно отметить, что, тогда как в довоенное время довольно значительная часть рыбного экспорта из этих двух государств размещалась на рынках Соединенного Королевства,— в условиях войны 1914 — 18 г.г. подавляющая масса рыбы направилась в Германию и Австрию. Так, в 1913 г. в Англию было ввезено 8 677 тонн шведской и датской рыбы, а в Германию с Австрией 55 819; за три же года войны—1915, 1916 и 1917 — в общей сумме ввезено из этих стран в Англию 7 205 тонн, а в две страны Центральной Европы 324 443 тонны.

Консетт [1]), у которого мы заимствовали некоторые из таблиц, помещенных в данной главе, свидетельствует о том, в какой мере датские рыбопромышленники во время войны в погоне за военными барышами направили все свое внимание на удовлетворение германской потребности в рыбе. „Копенгаген", говорит он, — „город, пересеченный каналами, на которых в нормальное время можно видеть многочисленные живорыбные садки. Рыба является основной статьей питания датчан, Но по мере развития войны рыба постепенно исчезала с Копен-

[1]) Consett: „*The triumph of unarmed forces*".

гагенских рынков и временами делалась совершенно недоступной. В целях обеспечения запасами беднейшего населения были проведены специальные законы, которые, однако, не дали результатов".

Рыбные продукты, массами поступавшие в Германию, потреблялись там не только в качестве питания. Как уже было отмечено, животные и растительные жиры явились важным фактором специально военного значения. Рыбий жир давал хороший процент выработки глицерина, шедшего на изготовление взрывчатых веществ.

Нарисованная выше картина довоенного товарооборота по Балтийскому морю и приведенные данные об изменениях, внесенных в нее началом войны 1924—18 г.г. дадут нам отправные точки для суждения о картине морского грузооборота по этому морю в будущем.

В переживаемый нами период послеверсальского „мирного" состояния Балтийское море не закрыто со стороны океана. Германия не подвержена блокаде с запада. Исходя из этого, можно было бы предполагать, что характер товарообмена по Балтийскому морю должен быть ближе к довоенному, нежели к тому, который установился во время войны 1904—18 г.г. И хотя как сама война, так и политические и экономические изменения, внесенные ею в положение прибалтийских государств, привели к существенным переменам в изучаемом здесь вопросе, — более детальное рассмотрение причин постоянного или, во всяком случае, длительного характера, влияющих на морскую торговлю Балтики, представляется здесь уместным.

Для этих суждений нам необходимо помнить то, что было сказано выше о характере народного хозяйства и экономики различных областей прибалтийских государств, и сверх того дополнить приведенное рассмотрение нижеследующим.

Главнейшие промышленные области

Было уже вкратце упомянуто, что наиболее развитые индустриальные области Европы непосредственно к берегам Балтийского моря не примыкают.

1. Германия. Из всех государств, омываемых Балтикой, страной с наибольшей индустриальной мощностью является Германия. Если бы не петля Версальского мира, то в Германии было бы все основное для дальнейшего бурного роста обрабатывающей промышленности.

Однако, области Германии с наиболее высоким развитием промышленности лежат не у самых берегов. Промышленные районы страны отделены от Балтийского моря полосой земель, шириной не менее 200 *км* (за исключением одного лишь Бранденбурга), могущих быть названными землями с преобладанием сельского хозяйства. Только северная граница провинции

Бранденбург, с главным городом Германии Берлином, отстоит от Балтийского моря на 50 *км*; самый же Берлин, вокруг которого сосредоточена обрабатывающая промышленность Бранденбурга, находится от побережья в расстоянии 150—189 *км*. Отдельные промышленные центры — города Германии — располагаются, правда, и ближе к морю, а иногда и на самом берегу моря (Гамбург и Бремен на Северном море, Любек, Штеттин, Данциг на Балтийском), но главные индустриальные районы все-таки сравнительно далеки от Балтики. Горнопромышленные области Верхней Силезии, обеих Саксоний, Рейнланда и Вестфалии; металлообрабатывающие—те же Верхняя Силезия, бывшее королевство Саксония, Рейнланд, Вестфалия и, сверх того, Бавария; области с развитой химической промышленностью — те же самые плюс Гессен-Нассау и Ганновер, и, наконец, области с машиностроительной индустрией — обе Саксонии, Бавария, Рейнланд и Бранденбург, т.-е. все те области, которые, создавая военную мощь страны, являются также важнейшими экономическими ее ресурсами, — все они лежат не у берегов Балтийского моря.

Удобными естественными водными путями — реками — соединены с Балтикой только Верхняя Силезия (р. Одер) и отчасти Бранденбург (тоже р. Одер). Все же остальные области, как-то обе Саксонии, опять Бранденбург, Нассау, Рейнланд, Вестфалия и другие тяготеют к Северному морю, в которое впадают протекающие через них многоводные реки — Эльба (для первых двух) и Рейн (для остальных).

Железнодорожное строительство Германии также содействовало такой западной тенденции. К открытому (более, чем Балтика) морю — морю Северному — тянулись главные экономические связи промышленной Германии. От него она получала необходимое ей колониальное сырье; через него размещала она на внешних заокеанских рынках избытки своего производства.

Балтийское море для промышленной Германии, заинтересованной главным образом в свободном и естественном выходе в океан, не имеет такого значения, как Северное, через два порта которого — Гамбург и Бремен — в довоенное время проходило товаров в 3 раза больше, нежели через все четыре (Любек, Росток, Штеттин, Данциг) главных немецких порта Балтики.

В Германии почти нет своего жидкого топлива — нефти. Она добывается лишь в сравнительно ничтожных количествах в Ганновере, Брауншвейге и некоторых других местах [1]). Зато

[1]) Добыча нефти в Германии в период 1908—13 гг. едва превосходила 1 миллион баррелей в год. В 1918 г. она определилась в 820 тысяч. Для

в отношении топлива твердого—каменного угля—запасы Германии громадны. В довоенной Германии так называемые „установленные“ запасы угля (по исчислениям международного геологического конгресса в Торонто в 1913 г.) составляли 104 миллиарда тонн. Что же касается до „вероятных“ запасов, то они исчислялись в 423 миллиарда метр. тонн, составляя, таким образом, более чем половину всего угольного запаса Европы. Даже угольный гегемон в морской торговле Балтики — Англия — в отношении „вероятных“ запасов каменного угля значительно уступала Германии, так как ее запас исчислялся всего лишь в 190 миллиардов тонн, составляя менее $^1/_3$ всего вероятного запаса Европы (действительный запас Британских островов несколько более 140 миллиардов тонн, т.-е. выше германского).

Изобилует Германия и бурыми углями (лигнитом), разработка которых, несмотря на значительно меньшую их теплопроизводительность (около 70% от таковой черных углей), получила значительный толчок после Версальского мира, вызвавшего громадные угольные (натурой) репарации, отторжение от Германии ряда угленосных областей и оккупацию главнейших немецких месторождений в Руре и по левому берегу Рейна. Из 95 миллиардов тонн действительного запаса довоенного времени Германия по Версальскому договору потеряла 25 миллиардов тонн, т.-е. более $^1/_4$ всех запасов. Но даже и с такими ограничениями запасы эти представляются весьма значительными. Промышленность довоенной Германии имела в качестве главной своей основы именно эти богатейшие угольные рессурсы. Доля германской добычи угля в процентах от всей мировой добычи с 1860 г. до 1913 г. возросла с 12 до 21%, в абсолютных же цифрах выросла с 17 миллионов тонн до 279 миллионов, т.-е. увеличилась в $16^1/_2$ раз [1]).

Запасы и добыча железной руды (в Лотарингии, Вестфалии, Рейнланде и Силезии), хотя в большинстве случаев и не столь богатой, как шведская, были все же также весьма значительными. Одни видимые запасы ее определялись в 30% от всего европейского запаса железной руды или в 16% от мирового запаса. Рурский бассейн, в котором руда добывается из тех же копей, в которых добывается и каменный уголь, и Верхне-Силезский промышленный район с Тарновицким плато представляют сросшиеся между собою города-фабрики с громадным фабрично-заводским населением. Это — фокусы населенности

сравнения даем цифры добычи для других стран: Россия в 1916 г.—около 3 миллионов баррелей, Мексика в 1918 г. — более 64 миллионов баррелей, Румыния в 1913 г. — $13^1/_2$ миллионов, а Америка в 1918 г. — 360 миллионов баррелей.

[1]) Вольф и Мебус: *„Очерки экономической географии иностранных государств“*, Ленинград, 1924 г.

Германии и средоточие ее промышленных богатств. Развитие металлургической и металлообрабатывающей промышленности в довоенной Германии шло гигантскими шагами. Выплавка чугуна, достигшая к 1913 году 21% мировой добычи, и производство железных и стальных изделий создали экономическую и военную мощь милитаристской Германии.

Но железно-рудное богатство довоенной Германии на $^3/_4$ состояло из запасов руды в Лотарингии, ныне отошедшей к Франции. Послеверсальская Германия сохранила едва лишь 24% прежних железно-рудных запасов, из которых большая часть отошла после раздела Верхней Силезии к Польше. Современная германская металлургическая промышленность почти вовсе лишена одной из ног, на которых она стояла,—собственного железа — и ослаблена и на другую — уголь.

Не одной металлопромышленностью была богата довоенная Германия. Электротехническая промышленность ее обладала такими крупнейшими мировыми объединениями, как AEG (Всеобщая Компания Электричества) и др. Самое сильное в мире производство химических препаратов и красок, позволившее Германии в мировую войну развернуть в грандиозном масштабе изготовление взрывчатых веществ и средств химической войны, насчитывало в 1913 г. свыше десяти тысяч химических заводов с общим числом рабочих в 180 000 человек. Но и здесь статья 171-я Версальского мира, запрещающая „изготовление и хранение“ не только „удушливых, ядовитых и прочих газов и жидкостей“ но и „материалов для них [1]“, а также последовавшая оккупация и частичное разрушение всех крупнейших (на 60% сосредоточенных на Рейне) химических заводов подрезают в большей степени потенциальные возможности германского военного могущества.

Из более мирных видов обрабатывающей промышленности Германии промышленность текстильная занимала также видное место в мировом хозяйстве. Хлопчатобумажная ее отрасль характеризуется для 1913 г. цифрой потребляемого хлопка в $4^1/_2$ миллиона двойных центнеров (та же цифра для Великобритании — 9,0, для России — 3,2, для Соед. Штатов — 12,1, для Франции — 2,4) и количеством прядильных веретен для того же года в 12 388 тысяч (Великобритания — 59 905 тысяч. Франция — 7 400 тысяч, Соед. Штаты — 31 840).

Германия была, и посейчас является, первой страной по производству свекловичного сахара, давшей в 1913 г. 2 716 тысяч тонн нерафинированного сахара (Европейская Россия дала

[1]) Как известно, для изготовления большей части средств химической борьбы применяются полуфабрикаты (промежуточные продукты) главным образом анилиново-красильного производства.

только рафинада — 1 714 тысяч тонн, Франция — 763, Соед. Штаты — 756 да сверх того 273 тысячи тонн тростникового сахара).

Значительного развития достигли в Германии и другие виды обрабатывающей промышленности, на которых здесь мы не имеем возможности останавливаться.

Специально интересующие нас при военном и экономическом изучении Балтийского морского театра отрасли металлопромышленности—судостроение и морское машиностроение—также достигли в Германии огромного развития. В приморских городах Северного и Балтийского морей расположились многие десятки судостроительных верфей, строивших военные и торговые пароходы любых размеров. Заводы „Блом и Фосс“ в Гамбурге, „Вулкан“ — в Штеттине и Гамбурге, „Везер“ — в Бремене, „Германия-верфь“ Круппа и завод Говальда в Киле, заводы Шихау в Данциге и Эльбинге, громадные казенные верфи в Киле, Данциге, Вильгельмсгафене и длинный ряд других более мелких казенных и частных предприятий давно заслужили мировую славу. Самые большие пассажирские пароходы в мире (бывш. „Император“, „Фатерланд“ и „Бисмарк“), отобранные у Германии после Версаля англичанами и американцами, были построены на этих верфях.

Достижения германского судостроения в области постройки военных судов общеизвестны. В Ютландском морском сражении, несмотря на стратегическое поражение германского флота, с совершенной очевидностью выявилась несомненная победа германских корабельных инженеров и германского военного судостроения. Приспособление во время войны германской судостроительной и моторостроительной промышленности для массовой постройки подводных лодок свидетельствует о ее гибкости и широких возможностях. Имея к началу войны три десятка подводных судов в строю, Германия за время войны, т.-е. по ноябрь 1918 г., выпустила в строй 372 подводных лодки и имела на верфях еще 69 таких судов.

Судостроительные заводы Германии в значительном числе расположены в портах Балтийского моря, на котором имеются столь мощные верфи, как „Вулкан“, Шихау, „Германия“, Говальд и др.

Приводимая на стр. 44 таблица дает сведения о расположении и оборудовании главнейших судостроительных заводов Германии.

Германское торговое судостроение, достигшее в 1913 (рекордном для довоенного периода) году выпуска с заводов 162 судов в год (более 100 тонн брутто каждое), с суммарным тоннажем в 465 226 тонн-брутто, во время войны резко сократилось вследствие отсутствия потребности в новых торговых судах из за блокады и перехода на военное производство.

Главнейшие судостроительные заводы Германии[1])

Название и место.	Число стапелей. Длиннее 600'.	Около 500'.	Меньше.	Число рабочих до 1914 года.	Мощность заводского оборудован. в HP.
			Балтийское море.		
Шихау в Данциге . . .	1	3	2	5 000	2 000
Шихау в Эльбинге	6	—	15	7 000	5 000
„Вулкан" в Штеттине . . .	2	2	3	7 000	—
„Германия" в Киле	2	—	4	6 400	4 000
Говальд в Киле	1	1	6	3 700	—
б. каз. верфь в Данциге . .	—	1	—	4 000	—
б. „ „ в Киле. . . .	—	2	—	10 000	23 000
			Северное море.		
Бломм и Фосс в Гамбурге .	4	5	1	10 000	10 000
Везер в Бремене	1	1	3	6 000	4 200
Бремер „Вулкан" в Вегезаке	1	2	3	3 100	2 800
„Вулкан" в Гамбурге . . .	2	—	—	9 000	6 500
Текленборг в Гестемюнде . .	2	2	2	3 000	3 400
Рейхерстиг в Гамбурге . . .	—	1	6	2 000	4 000
б. каз. верфь в Вильгельмсгафене	2	2	—	11 000	9 300

Сдача союзникам громадного количества торговых судов в качестве компенсации за утопленный во время войны тоннаж совершенно ослабила германский торговый флот, но, вместе с тем, дала германскому судостроению новый импульс к его воссозданию. В послевоенный период новые постройки немецких торговых судов выразились, согласно данным английского Ллойда, для 1921 года в 242 судна и 509 064 регистр. тонн-брутто, а для 1922 г. в 195 судов и 575 264 тысячи тонн-брутто (в том числе 8 судов и 49 435 тысяч тонн-брутто в отошедшем от Германии Данциге).

[1]) По данным на 1915 год.

Данные о судах, находящихся в постройке на Германских верфях к началу 1921 г.

	Морских судов вместимостью более 100 тонн-брутто.						Всего, включая и меньшие, а также и речные.					
	Паровые.		Моторные.		Парусные.		Паровые.		Моторные.		Парусные.	
	Число.	Тоннаж.	Число.	Тоннаж.	Число.	Тоннаж.	Число.	Тоннаж.	Число.	Тоннаж.	Число.	Тоннаж.
На верфях Северного моря . . .	318	949	30	100	6	1	333	950	74	101	134	34
На верфях Балтморя	185	468	37	34	4	0.6	206	472	56	35	166	46
Вн. страны	6	4	—	—	—	—	33	15	5	1	200	87
Всего . . .	509	1421	67	134	10	1.6	572	1437	135	137	500	167
Из них на верфях Балтийского моря в % % отношении ко всему	36%	33%	55%	25%	40%	37%	36%	33%	42%	26%	33%	28%

Немецкие данные дают возможность более подробного рассмотрения цифр постройки торговых судов для 1921 года. Данные эти о количестве судов, находившихся в постройке к началу 1921 г., приведены в табл. на стр. 45 (тоннаж дан в тысячах тонн-брутто).

2. Швеция. Обращаясь к рассмотрению промышленных областей Швеции, надо указать, что, за исключением разбросанных по всему пространству страны лесопилок и за исключением богатейшей железом горнопромышленной области в Норботтене (известные рудники Гелливара с отличной рудой и др.), почти все индустриальные районы и промышленные центры лежат южнее линии Гефле (в южной части Ботнического залива) — Стремстад (в Скагерраке).

Гораздо менее богатая, нежели Норботтенская, но более разработанная железоносная область лежит в центральной Швеции, на запад и северо-запад от Стокгольма. Эта же область, в отличие от Норботтенской, откуда добываемая руда вся вывозится, покрыта довольно многочисленными чугуноплавильными, железо- и сталеделательными заводами, что, при недостатке в Швеции своего угля, объясняется развитой в этих районах системой водных путей сообщения (Готский канал, прорезывающий всю Швецию — от Готенбурга на Каттегате до Норчепинга на Балтике, система больших озер и ряд вспомогательных каналов севернее Готскоозерной системы).

Машиностроительные заводы разбросаны довольно равномерно по всей центральной и южной Швеции, сгущаясь у Стокгольма, озера Веттер и, особенно, у Мальмо (на берегу Зунда); промышленность текстильная имеет свой центр у Готенбурга и в районе от Стокгольма до Готенбурга и южнее.

И в Швеции промышленность также тяготеет к югу и юго-западу.

Наиболее посещаемые, кроме Стокгольма, порты Швеции— Готенбург, Мальмо, Гельсингборг и Треллеборг — лежат все в юго-западной части Швеции. По восточному же побережью лежит, правда, очень значительный порт Стокгольм, а за ним уступающие всем упомянутым порты Лулео, Сундсваль, Гефле, Окселозунд, Норчепинг и Кальмар. Первые четыре (юго-западные) сгруппировались на протяжении 150 миль, прочие же, со Стокгольмом, занимают береговую черту свыше 500 миль, при годовом тоннажеобороте для обоих групп портов более или менее одинаковом.

Как уже было указано, у Швеции нет своего минерального топлива. Вследствие этого для нее закрыты пути производства громоздких и массовых дешевых продуктов. Массовая выплавка чугуна в качестве исходного материала для развития металлообрабатывающей промышленности для Швеции невозможна.

Она продает (как мы выше видели) свою высокопроцентную железную руду и ввозит сама большую долю готовых изделий. Свою же промышленность Швеция принуждена направлять на изготовление высокосортных дорогих фабрикатов из металла и других материалов. Сталь высокого напряжения и инструментальная, электромеханизмы, приборы слабого тока, сепараторы, электрические лампочки, достигшие мировой известности шариковые подшипники, станки и т. п. ценные приборы и механизмы— вот главные типы товаров шведской индустрии.

Обилие леса при наличии изобильной водной энергии дает развитие деревообрабатывающей промышленности, в частности производству „шведских" спичек. Водопады и многоводные быстрые речки толкают к развитию электрохимическую промышленность и электрометаллургию. В частности, в отношении возможности использования электрохимической промышленности Швеции для военных нужд надо отметить те возможности, которые стоят перед ней в связи с изобильными запасами водной энергии (белого угля). Сходная с ней по характеру ее ближайшая западная соседка Норвегия уже с 1907 года использует водяную энергию для связывания свободного азота воздуха. Эксплоатируя до 400 000 лошадинных сил энергии водопадов, Норвежские гидроэлектрические общества в 1912 году уже добыли 70 000 тонн селитры. Как известно, этот важный продукт потребляется в громадных количествах во всех культурных странах как для целей сельского хозяйства (азотистые удобрения в размере до 80%), так и для химической промышленности и изготовления взрывчатых веществ и порохов (до 20%). Добываемые гидроэлектрическим путем азотистые соединения с каждым годом,— а особенно во время войны 1914—18 г.г.,— все больше и больше заменяют на европейских рынках единственный до того времени источник для добычи азотистых соединений и азотной кислоты—вывозимую в громадных количествах из Чили Чилийскую селитру. Швеция, как и Норвегия, имеет основные предпосылки для постановки этого производства: дешевую водную энергию и одинаково распространенный по земному шару азот воздуха. Первая фабрика для производства азотистой извести по способу Франк Карро в Швеции была построена еще до 1914 года.

Шведское судостроение и машиностроение насчитывает 16 крупных судостроительных заводов и 24 крупных завода, занимающихся морским машиностроением. Главная часть их (5 судостроительных и 8 машиностроительных заводов) расположена вне Балтики, в Готенбурге, лежащем в Каттегате вторая по величине группа (4 судостроительных и 8 машиностроительных заводов) находится в Стокгольме. Прочие заводы находятся в Гефле, Гельсингборге, Иончепинге, Карлсхамне,

Ландскроне, Люзекиле, Мальмö, Мотала, Оскархамне, Седерхамне и Сёльвесборге.

Из поименованного числа заводов военным судостроением занимаются следующие заводы: [1])

Название и место.	Число стапелей.	Число рабочих до 1914 года.
Линдгольмен в Готенбурге	2	1 200
Готаверкен — там же	2	700
Бергзунд в Стокгольме	1	900
Финнбода — там же	1	700
Коккум в Мальмо	1	1 200

Шведские заводы никогда не строили военных судов более 7 600 тонн водоизмещения. Последние шведские линейные корабли „Густав V“, „Дроттнинг-Виктория“ и „Свериге“ построены соответственно на заводах: первый — Коккум, второй и третий — Готаверкен. На постройку пошла сталь американского изготовления.

Постройка торговых судов в Швеции значительно возросла с 1915 г., когда недостаток мирового тоннажа вызвал судостроительную горячку среди большинства воюющих и нейтральных стран. Строя до 1913 г. ежегодно не более 25 пароходов с общим тоннажем около $18^1/_2$ тысяч тонн, Швеция в последующие годы построила:

Год.	Число судов.	Тоннаж брутто.	Год.	Число судов.	Тоннаж брутто.
1914	26	15 163	1919	53	50 971
1915	27	20 319	1920	46	63 823
1916	34	26 769	1921	27	65 911
1917	34	26 760	1922	14	30 038
1918	36	39 583			

[1]) По данным 1915 года.

Наступившая в мировом судоходстве после войны депрессия отразилась и на шведском судостроении, о чем особенно свидетельствуют цифры 1922 года.

3. Дания. Обрабатывающая промышленность Дании за исключением обработки продуктов сельского хозяйства не играет большой роли в народном хозяйстве этой по существу аграрной страны.

Добываемый в небольшом количестве на острове Борнгольм каменный уголь и луговая железная руда — вот слабые ресурсы Дании в отношении полезных ископаемых.

Но выгодное расположение страны на морских путях в Балтику и близость (а отсюда дешевизна) привозного английского угля способствовали развитию в некоторых приморских городах страны судостроительной промышленности. Маленькая Дания имеет все-таки 8 судостроительных заводов и 3 механических. Из них наибольший интерес представляют правительственный судостроительный завод, а также завод Бурмейстер и Вайн [1]) (оба в Копенгагене). Из них последний специализировался на постройке теплоходов. Уже в 1916 году датская океанская суходоходная Восточно-Азиатская компания (Östasitiske Kompagni) имела в своем составе ряд построенных у Бурмейстера океанских теплоходов по 5 000—6 000 тонн-брутто. За последнее время размеры моторных судов, построенных на этом заводе, значительно возросли. Датское торговое судостроение за годы войны и после нее пережило общую для всех нейтральных мореходных стран Европы судостроительную горячку. С 1914 по 1922 г.г. размеры ее ежегодного судостроения выразились в следующих цифрах:

Год	Число судов	Тоннаж брутто	Год	Число судов	Тоннаж брутто
1914	25	32 815	1919	46	37 766
1915	23	45 198	1920	30	60 669
1916	28	35 277	1921	37	77 238
1917	23	20 445	1922	23	41 016
1918	13	26 150			

[1]) На этом заводе строился русский крейсер „Боярин“ в начале девяностых годов, а в 1885 г. там же была построена яхта „Штандарт“.

В цифрах этой таблицы ярко отражается зависимость Дании от привозного металла. Только окончание войны и появление на рынке избытков металла дало возможность датской судостроительной промышленности увеличить свое производство.

4. Прочие государства на Балтике. Тяготеющая к Балтийскому морю индустрия других прибалтийских государств, далеко уступающая таковой Германии и Швеции, расположена вблизи берегов, преимущественно в отдельных центрах — городах, как Ленинград, Гельсингфорс, Або, Ревель и Рига, или их окрестностях. Рассмотрение ее уместно отнести ниже, к главам, трактующим о портах Балтики.

Распределение и сезонность морской торговли

Приведенные выше данные о распределении промышленных и аграрных областей, выходящих на побережье или тяготеющих к Балтийскому морю, а также и рассмотрение по карте размещения торговых портов, с достаточной ясностью указывают, что наиболее оживленной в торговом отношении частью моря является юго-западная. Здесь мы видим расположенные в южной половине Швеции наиболее развитые промышленные области этого государства; сюда, к Датским проливам и Кильскому каналу, направляются и здесь, в западной части моря, смыкаются пути движения грузов, идущих извне Балтийского моря в его порты и обратно. Здесь сосредотачивается шведско-германский морской товарообмен. Там, к западу от о. Борнгольма, на пространстве меньшем, нежели Финский залив, проходят оживленные продольные пути сообщения (через канал, через Бельты и Зунд), пролегает и ряд важных поперечных путей (сообщение Германии с Данией и Швецией, паромное сообщение); там же лежит ряд крупных портов Балтики: Штеттин, Росток, Любек, Копенгаген, Мальмо и др.

Обширные, покрытые гранитом и лесом пространства Швеции и Финляндии, опять-таки леса и сравнительно малоплодородные северные луга и пашни СССР, Эстонии, Латвии и Литвы, равно как и расположенные на сравнительно большем один от другого расстоянии, более значительные их порты, — естественно не могли вызвать столь интенсивного морского товарообмена, как тот, который наблюдается в юго-западной части Балтики.

У берегов восточных аграрных областей бывшей Германии — Восточной и Западной Пруссии, отчасти отошедших к Польше, отчасти оставшихся во владении Германской республики, — довольно густо заселенных и производящих (а не потребляющих), наблюдается еще более или менее интенсивное товарное движение, но, конечно, далеко не такое, как в юго-западном углу моря.

Мы вернемся еще к рассмотрению географического распределения морской торговли на Балтийском море в последующих главах. Здесь же уместно отметить, что морская торговля Балтийского моря и ее пути подлежат также рассмотрению с точки зрения их распределения во времени. Морская торговля Балтики носит ярко выраженный во многих случаях сезонный характер. Создается эта сезонность двумя причинами. Первая, это — отмеченная в первой главе подверженность навигационных условий театра решительному влиянию климата.

Замерзание заливов приводит к местному прекращению или, во всяком случае, резкому сокращению интенсивности судоходного движения на Балтике. Замерзание Ботнического залива прекращает с ноября по апрель морской экспорт леса и железной руды из северных областей Швеции и сокращает до минимума сообщение с портами Ботнического побережья Финляндии. Замерзание Финского залива, несмотря на энергичную ледокольную кампанию, проводимую СССР в восточной части его, значительно ослабляет в зимние месяцы морской товарообмен с портами, расположенными в глубине этого залива, в частности с Ленинградом. Финляндское побережье Финского залива и отдельные порты Моонзунда и Рижского залива также оказываются закрытыми на более или менее продолжительные сроки. Словом, в зимние месяцы интенсивность торгового движения по Балтийскому морю значительно сокращается.

Второй причиной, обусловливающей явление сезонности морской торговли, является сезонность заготовки ряда основных товаров, обмениваемых путем перевозки их по морю, вследствие естественных и социально-экономических условий народного хозяйства преимущественно аграрных областей, тяготеющих к Балтийскому морю.

Вопрос о сезонности морского товарообмена на наших морских театрах в целом пока, насколько нам известно, не отражен в русской литературе, в которой нет готовых исследований на эту тему. Ряд объективных затруднений стоит на пути такого непосредственного изучения морской торговли [1]). Но тем не менее путем косвенного учета можно получить некоторое представление о колебаниях интенсивности морского торгового движения, хотя бы в некоторых районах моря, исходя из следующих и аналогичных им данных.

Так, например, в 1924 году распределение прихода и ухода судов из Ленинградского порта по месяцам было таково:

[1]) Для него потребовалось бы детальное изучение всех отчетов торговых портов Балтики как наших, так и иностранных, — а ими мы не располагаем.

Приход и уход паровых судов из Ленинградского порта в 1924 г.[1])

Месяцы	Число пришедших судов		Число ушедших судов	
	с грузом	без груза	с грузом	без груза
Январь	5	1	8	—
Февраль	3	1	6	—
Март	—	—	2	1
Апрель	1	—	—	—
Май	8	16	12	2
Июнь	31	29	34	12
Июль	31	47	67	14
Август	37	53	76	11
Сентябрь	42	51	76	19
Октябрь	38	16	59	18
Ноябрь	38	39	46	8
Декабрь	32	30	70	—

Еще более косвенным путем для суждения о сезонности морской торговли на Балтике можно считать рассмотрение данных о сезонности экспорта и импорта различных товаров вообще. Такие данные мы находим в брошюре Г. Геллера и А. Совалова: *„Сезонность русского экспорта“*. Для Балтийского моря нас интересуют цифры экспорта лесоматериалов, льна, жмыхов, масла и яиц, так как значительная доля этих товаров вывозилась из довоенной России по Балтийскому морю.

Выражаемые в $^0/_0{}^0/_0$ ко всему вывозу данного рода товаров цифры их экспорта по месяцам (по морской и сухопутной границам вместе) дают такую картину (см. табл. стр. 53).

При рассмотрении данных этой таблицы, заимствованных нами из цитированной выше брошюры Г. Геллера и А. Совалова, следует иметь ввиду, что 1) подавляющая масса русских лесоэкспортных грузов идет морскими путями, 2) на колебания цифр этого столбца влияют лесоэкспортные операции портов Белого моря, 3) товары, упомянутые в других

[1]) В таблицу не включено движение транзитных финских пароходов из портов Ладожского озера в Финский залив и обратно. Из *„Отчета о деятельности Ленинградского Торгового Порта за 1924 г.“*. Лгрд. 1925.

Экспорт товаров из России (в среднем за 5-летие 1909 — 13 гг.)

Месяцы	(в процентах)				
	Лесоматериалы	Лен	Жмыхи	Масло	Яйца
Январь	3,0	14,3	8,8	3,4	1,6
Февраль	2,8	14,0	9,0	4,0	2,1
Март	3,5	10,6	7,6	5,8	3,5
Апрель	4,1	7,1	4,5	7,4	7,1
Май	8,7	5,6	5,6	7,4	13,7
Июнь	12,8	3,9	5,7	11,3	13,3
Июль	13,7	3,1	6,2	14,9	9,7
Август	13,6	2,7	6,8	12,3	9,7
Сентябрь	12,2	2,4	7,3	12,5	9,3
Октябрь	10,9	3,0	10,2	8,9	13,3
Ноябрь	7,5	10,6	13,0	7,1	10,2
Декабрь	7,2	22,7	15,3	5,0	8,5
Весь год	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

столбцах, не в столь большой степени, как это имеет место с лесоматериалами, идут морскими путями.

Все таки, помятуя о подавляющем (по весу) превосходстве лесоматериалов в экспорте товаров из русских портов Балтики, можно и в последней таблице получить подтверждение общего характера колебаний торгового морского движения.

Из обеих приведенных таблиц видно резкое сокращение морского движения в первые четыре месяца года, начинающееся оживление его в мае и расцвет в летние и осенние месяцы.

Аналогичный характер колебаний движения по морю можно приписать всем тем районам моря, где налицо имеется зимнее сковывание водной поверхности рек и моря ледяным покровом.

Сезонность, проистекающая из-за причин второго порядка, т.-е. связанная с моментом реализации урожая сельско-хозяйственных продуктов, нашедшая отражение и в первой из приведенных таблиц, имеет место и в тех районах моря, где нет препятствующего навигации замерзания.

Изложенным выше мы стремились нарисовать картину морской торговли Балтики, типичную для мирного времени, при условии открытых проливов, при условии „свободной" возможности, хотя бы в условиях современного капиталистического хозяйства в Западной Европе, торговым судам передвигаться по всему морю в любых направлениях, при условии вовлечения в мирную жизнь населения прибалтийских стран всех производительных сил этих стран.

Изложенным выше мы пытались изобразить также те естественные экономические области и центры сосредоточения промышленности, которые существуют на берегах Балтийского моря или тяготеют к нему. Мы стремились указать и те главнейшие товары, которыми не располагает сама Прибалтика, но которые, будучи необходимыми для развития народного хозяйства, неизбежно должны как теперь, так и в условиях ближайшего предвидимого периода развития производительных сил притекать к странам Балтики через Балтийское море.

Для того, чтобы иметь возможность судить об изменениях, которые вносит в балтийскую морскую торговлю и экономику война, нам необходимо, кроме этих данных мирного времени, задать себе и ответить на вопрос о той вероятной политико-стратегической обстановке на море, которая сложится в вероятной войне будущего. В зависимости от того, кто будут противники, от тех сил, которые примут участие в войне на Балтийском море и вокруг него, произойдут не только изменения значения отдельных местных явлений на театре войны, не только изменится роль тех или иных статей балтийского товарообмена, — но изменится и направление их движения, и даже самый театр военных действий.

Рассмотрим сказанное на примере минувшей империалистической войны 1914—1918 г.г.

Какова была политико-стратегическая обстановка на Балтийском море в то время?

Германия могучими армиями своими удерживала свою территорию практически (за исключением русского наступления в Восточную Пруссию) вне непосредственной сферы боевых действий. Германия своим флотом открытого моря, обращенным главным своим фронтом на запад, в сторону могущественного морского противника в лице Англии, стратегическими и политическими мерами осуществила практически полное закрытие входа в Балтику. Германский флот, будучи связан превосходством своего западного противника на море, удовлетворялся условным господством на большей части Балтийского моря и не проявлял стремления достичь полного господства путем уничтожения русского флота.

Русский флот, слабый по составу в сравнении с германским, не мог пытаться овладеть, в свою очередь, Балтийским морем и поневоле мирился с более скромной задачей — не пропускать морские силы противника вглубь Финского залива, умело используя при этом природные свойства этого стесненного театра и опираясь на инженерное оборудование морской позиции, организованной в узкой части залива, несколько восточнее западного входа в него. Аналогичными средствами русский флот обеспечивал за собою в течение долгого периода войны также Рижский, а отчасти и Ботнический заливы.

В открытой части Балтийского моря время от времени появлялись отдельные отряды или суда обоих противников, преследовавшие второстепенные цели и производившие заградительные, разведывательные или крейсерские операции. Несмотря на спорадические выходы части русских сил в эту часть Балтики, свобода морских сообщений Германии с нейтральными Балтийскими государствами—Швецией и тем более Данией—практически почти не нарушалась.

Подобная обстановка создала для Германии, лишенной морских сообщений на западе и подвергнутой блокаде со стороны океанов, необходимость и возможность использовать Балтийское море в качестве коммуникации для питания своего населения и войны средствами народного хозяйства и промышленности Швеции и Дании. Более того, обе эти страны, пользуясь — особенно в первое время войны — известной свободой внешних заокеанских сношений, играли роль плохих, с точки зрения противников Германии, перегородок, через которые просачивались необходимые Германии для питания войны и населения средства, поступавшие из за океанов.

Россия, вследствие закрытия ее противником входов в Черное и в Балтийское моря, оказалась почти полностью отрезанной от внешнего мира на этих двух морях. Японское море на Дальнем Востоке и Ледовитый океан с Белым морем не могли в достаточной мере заменить ей потерянные морские пути, будучи слишком удаленными от потребляющих районов и недостаточно связанными с ними сетью путей сообщения. Часть Балтийского моря, именно залив Ботнический и Шведско-Финляндская граница к северу от него,—были все-таки в возможной мере использованы для ввоза в Россию продуктов шведской промышленности и заокеанских товаров, шедших с перегрузкой поперек Скандинавского полуострова, от норвежских атлантических портов к шведским портам Ботники. Сообщения по Ботническому заливу сознательно или несознательно за редким исключением щадились обоими противниками. Немецкое продольное движение железной руды из северной части Ботники лишь в отдельных случаях прерывалось рус-

скими подводными лодками; немецкие же морские силы также лишь изредка пытались помешать довольно интенсивному движению поперек залива, направлявшемуся из Гефле и Седерхамна в финляндские порты Або, Раумо и Ментилуото.

Таким образом, Балтийское море, используемое в довоенный период в качестве удобного и дешевого пути сообщения, как для внешнего (заморского и океанского) товарообмена, так и для внутреннего (между балтийскими государствами), — в условиях войны 1914—1918 г.г. первую свою роль в подавляющей мере утеряло. Зато для внутренних, между-балтийских сообщений роль его для Германии и нейтральных государств значительно возросла. Это последнее особенно характерно для Германии, которая для того, чтобы ответить на усиленный спрос в морских перевозках, перевела в Балтику свой тоннаж, до того времени занятый в Северном море. Это характерно и для балтийских государств, оставшихся нейтральными — Швеции и Дании, — повернувших свои экономические фронты от Англии и прочих западных стран в сторону Германии.

Германское судоходство на Балтике во время войны процветало. Германские акционерные пароходные общества, несмотря на громадное число бездействующего и отчасти потерянного в портах всего мира интернированного тоннажа, начали с 1916 года выплачивать своим акционерам дивиденды, превосходившие таковые 1913 г. и значительно повысили их в 1917—18 году. Швеция, в значительной мере благодаря Балтийской морской торговле, перешла от пассивного еще в 1913 г. к активному балансу (см. таблицу).

Внешний товарообмен Швеции

(в тысячах крон)

Года	Ввоз	Вывоз
1913	847	817
1914	727	772
1915	1 142	1 316
1916	1 139	1 556
1917	759	1 350

Рост дивидендов некоторых шведских пароходств был громаден. Приводим данные о дивидендах двух шведских обществ: „Norman“, обслуживавшем 12 пароходами сообщение Готенбург-Штеттин, и известном балтийском пароходстве „Svea“.

	1913	1914	1915	1916
Norman . .	—	12%	125%	25%
Svea	8%	9%	12%	66%

Чистая прибыль общества „Svea“ в 1916 году составила 10 миллионов крон (при основном капитале в 8,4 миллионов крон). Тоннаж за время войны из 70 пароходов с 50 тысячами брутто регистровых тонн возрос до 100 пароходов с 80 тысячами регистровых тонн.

Швеция в начале войны усиленно ввозила в страну английский уголь. Через Зунд с января по май 1915 г. прошло в Швецию от 77 до 110 угольных пароходов, в мае прошло еще 105. После усиления немецких военных мероприятий в Зунде английский уголь стал выгружаться в Готенбурге. Затем постепенно ввоз английского угля в Швецию стал падать, будучи в известной мере заменен ввозом угля немецкого. Снабжение немецким углем нейтральных стран имело важное политическое значение для Германии. Людендорф в своих „Мемуарах“ неоднократно это отмечает. Вот некоторые данные о движении угольного ввоза в Швецию [1]).

Ввоз угля в Швецию
(в тысячах метрических тонн).

	1913	1914	1915	1916	1917
Всего ввезено в Швецию каменного угля	4 879	4 627	3 836	4 036	1 504
Из этого числа угля англ. . . .	4 655	4 386	2 724	1 659	697
Остается на долю не англ. угля . .	224	241	1 112	2 377	807

О ввозе немецкого угля в Швецию говорит косвенным образом третья строка этой таблицы, представляющая собою разность между первыми двумя строками.

[1]) Consett: „*The triumph of unarmed forces*“.

Еще в большей пропорции вырос за годы войны шведско-германский экспорт продуктов питания (мы отмечали выше интенсификацию шведского животноводства).

Таблица дает возможность судить об изменениях, внесенных войной в размеры и направление шведского экспорта скота, рыбы, свинины, мяса, молока, сыра, масла и яиц.

Годы	Вывезено в Соед. Королевство	Вывезено в Австрию и Германию
1913	26 567 *m*	37 043 *m*
1914	28 526 *m*	56 685 *m*
1915	8 563 *m*	104 203 *m*
1916	115 *m*	90 835 *m*
1916	—	16 451 *m*

Выше мы отмечали эволюцию датской внешней торговли военного времени. Черты этой эволюции схожи с эволюцией торговли Швеции.

Итак, обстановка мировой войны 1914—18 г.г. сделала из Балтийских нейтральных государств и Германии гораздо более замкнутое хозяйственное целое, чем это было в мирное время.

Эта обстановка позволила Германии использовать для нужд войны и питания своего населения сельско-хозяйственные ресурсы Дании и Швеции, использовать для тех же целей их ископаемые богатства (железную руду, криолит, серный колчедан), извлечь необходимые продукты производства шведской обрабатывающей промышленности (сложные механизмы, высокосортную сталь). Эта обстановка заставила Швецию и Данию перевести свое тепловое хозяйство, ранее всецело приспособленное к использованию английских сортов топлива, на немецкий уголь, увеличенным ввозом которого до некоторой степени был ослаблен угольный голод последних лет войны, болезненно ощущавшийся в Скандинавских государствах.

Так случилось при практически закрытых проливах.

На основании изложенного можно до известной степени уяснить себе картину Балтийского товарообмена, которая сложится в вероятной войне будущего в условиях противопоставления великих капиталистических держав Запада социалистическому Союзу Советских Республик.

Современная международная обстановка не дает возможности с определенностью предсказать вероятные политические условия будущей войны, ни равным образом указать срок ее наступления. Но из сказанного ясно, к какой политико-стратегической обстановке надо стремиться, дабы обеспечить за собою, при полной вероятности для Союза быть отрезанным от заокеанских сообщений, возможность использования производительных сил и экономики стран Балтийского моря для целей войны.

Наиболее радикальным решением вопроса при современных политико-экономических отношениях между СССР и внешним миром является достижение наибольшей экономической и военно-экономической независимости. Автаркия народного хозяйства вообще, в военно же экономическом смысле в особенности, — вот к чему должен стремиться Союз Советских Социалистических Республик. Изыскание новых источников сырья и их эксплоатация, расширение производства существующих источников добывающей промышленности, всемерная индустриализация и развитие и усовершенствование наших путей сообщения — таковы общеизвестные пути развития нашего народного хозяйства. В частности же приведение в порядок и дальнейшее широкое развитие наших внутренних водных путей и создание непосредственного водного пути, который соединит Балтийское море с индустриальными и сырьевыми районами Украины и Юга, в том числе проектированный Волго-Донской канал, представляется совершенно необходимыми условиями развития наших экономических возможностей и укрепления нашей государственной обороны.

ГЛАВА III

ПУТИ СООБЩЕНИЯ: МОРСКИЕ, ВНУТРЕННИЕ ВОДНЫЕ, СУХОПУТНЫЕ И ВОЗДУШНЫЕ

Морские пути

Из предшествующего можно было уяснить себе, в каких главнейших направлениях проходят по Балтийскому морю важнейшие морские пути мирного времени.

Торговля „продольная“, из океана в Балтику и обратно, проходит преимущественно через датские проливы или Кильский канал; затем, будучи еще на некотором протяжении зажата в узком пространстве, ограниченном шведскими и германскими берегами и островами Рюген и Борнгольм, она только восточнее Штеттина выходит на сравнительный простор Балтийского моря.

Суда, идущие в восточные и северные заливы Балтики, проходят стесненными водами еще раз, проникая через изобилующий опасными мелями Ирбенский пролив — для прохода в Ригу, через Оландсгаф — для прохода в Ботнику, через горло Финского залива и далее стесненными фарватерами вдоль его — для прохода в Ленинград.

Все эти пункты (датские проливы, Ирбен, Оландсгаф и горло Финского залива) являются естественными воротами для входящих и выходящих из них мореплавателей. Военное владение воротами обеспечивает контроль над судоходством через них. Неудивительно, поэтому, что все эти районы явились объектами военных операций противников и в минувшую империалистическую войну.

О минировании Бельтов и о заграждении части Зунда уже говорилось; Ирбенский пролив был свидетелем многочисленных заградительных и боевых операций русского и германского флотов; пространство Финского залива в одной из наиболее узких его частей (Ревель-Поркалауд) было прегражденo русской центральной (минной и артиллерийской) позицией; немцы же в самом начале войны выставили так называемое „передовое“ минное заграждение в районе к северу от Дагерорта. В середине войны были установлены мины также

и в Оландсгафе. А так как, сверх этих заграждений более или менее постоянного характера, мины ставились в изобилии и в различных районах посреди моря, то продольное движение по морю приняло во время последней войны характер совсем иной, нежели до нее.

Обычные морские пути, лежавшие в мирное время на прямых или кратчайших ломаных линиях, проходящих по безопасным в гидрографическом отношении районам или направлениям, во время войны заменились прибрежными, возле самых берегов, фарватерами, проходящими, где это возможно по местным условиям, в территориальных водах нейтральных государств или защищенными естественными условиями местности. Трехмильная шведская полоса Зунда, шведские шхеры и территориальные воды Швеции к северу от Ландсорта были, пожалуй, водами, наиболее посещаемыми торговыми судами в войну 1914—18 г.г., вследствие усиленного транспорта железной руды. Сквозь огражденную шведами восточную территориальную часть Зунда поддерживалось во время войны довольно интенсивное сообщение восточных портов Швеции с океаном и, в частности, с Англией. Именно тут проходила до тех пор, пока немецкие военные мероприятия в Зунде этому не мешали, экспортная лесная торговля Швеции с Западной Европой; тут же проходил и обратный поток английского угля в Швецию. Под самым Курляндским берегом (ныне Латвийским) по малым глубинам, где опасность от подводных лодок почти исключается, так как они не могут атаковать в подводном положении, проходила и германская коммуникация, по которой осуществлялось снабжение и питание германских армий на Рижском фронте. Словом, под влиянием военной опасности все морские пути, расположенные раньше посреди моря и поперек его и избиравшиеся на основании экономических мотивов, уклонялись к берегам, на мелководье или в узкости.

Посреди моря остались лишь те пути, которые, вследствие больших глубин (свыше 100 и 200 метров), допускали плавание без тралов без особого риска встречи на них неприятельских мин. Этими путями, лежащими по обе стороны Готланда, как уже указывалось, и пользовался русский Балтийский флот при крейсерских операциях и других своих выходах в южную часть Балтики (см. выше схему № 5, а также карту моря в конце книги).

Говоря о прибрежных фарватерах военного времени, надо указать на наличие в Балтике ряда естественных прикрытий, защищающих некоторые пути на ней от нападения с моря и образующих такие фарватеры. К ним принадлежали прикрываемый о-вом Эланд узкий Кальмар-Зунд, допускающий проход через него судов с девятнадцатифутовой осадкой, продольные шхерные фарва-

теры вдоль восточного побережья Швеции, от маяка Ландсорт до Стокгольма и севернее до Ботнического залива, продольные, пригодные для плавания даже линейных судов, фарватеры, проходящие внутри Финских шхер, Моонзунд с Ирбеном и Соело-Зундом, — все эти пути, в зависимости от различных обстоятельств военной обстановки, могут приобретать весьма важное стратегическое значение.

Обратимся теперь ко входам и выходам из Балтийского моря — Зунду, обоим Бельтам и Кильскому каналу (см. выше сх. № 2 и карту в конце книги).

Их общий характер и значение отмечены выше. Как известно, единственным проливом, доступным для прохода линейных судов является *Большой Бельт*. Но и этот пролив в нескольких местах прегражден подводными опасностями, сужающими фарватер до нескольких кабельтовов [1]). Еще совсем недавно проход по Бельту без лоцмана считался для больших судов невозможным. Правда, в последние до войны годы наши военные корабли проходили Бельтом без помощи лоцманов, но все-таки плавание им, даже при благоприятных условиях, надо считать довольно трудным. При плохой видимости и ночью Бельт делается очень трудно доступным; проход же в тумане нужно считать очень рискованным. Необходимость прокладывать курсы по узкому, извилистому фарватеру, с поворотами в определенных пунктах, создает в условиях военного времени, при весьма вероятном наличии там неприятельских мин и подводных лодок, крайне неблагоприятную обстановку для прохода проливом. В условиях же активной борьбы со стороны обороняющего входы, прорыв через Бельт нужно считать операцией чрезвычайно трудной, немногим уступающей Дарданелльской [2]). К тому же надо иметь в виду, что, прорвавшись благополучно самим Бельтом, флот встретится с новыми препятствиями в виде узкостей у Фемарна и Гиедзера — на пути в Балтику и в Каттегате на пути в Северное море.

Зунд, более короткий и прямой, но доступный пока лишь для судов менее 24-футовой осадки, более удобен для прохода малых судов (в мировую войну именно Зундом прорывались в Балтику английские подлодки), и южный выход его прилегает к гораздо более открытым водам Балтики, нежели южный конец Большого Бельта и, тем более, Бельта Малого, к тому же еще более извилистого и опасного.

---

[1]) Кабельтов — морская мера длины, равная 600 футам.

[2]) Не даром проект Черчилля (английского министра) во время мировой войны о прорыве английского флота через проливы, несмотря на то, что он сулил англичанам громадные выгоды, не был все-таки ими испробован на деле.

Кильский канал. Четвертый вход в Балтийское море—Кильский канал — также заслуживает внимательного рассмотрения. Создание этого короткого, недоступного контролю неприятеля внутреннего водного пути, проходящего по германской территории, имело громадное значение для империалистической Германии. 53 мили защищенного от непогоды и неприятеля фарватера взамен окружного 600-мильного перехода опасными и бурными водами вокруг Ютландии заслуживают всяческого внимания — и с точки зрения экономической, так как канал облегчает и удешевляет сообщение торговых портов Балтики с Гамбургом, Бременом и с океанскими морскими путями, и еще более с точки зрения стратегической, так как канал создает благоприятные условия для срочной переброски по укрытым водам из одного моря в другое боевых эскадр и даже всего флота.

Надежно защищенный Кильскими фортами с востока и укреплениями морского треугольника (укрепленные острова: Гельголанд-Сильт-Боркум) с запада, при отсутствии в то время реальной опасности с воздуха Кильский канал мог по всей справедливости считаться ко времени его открытия (в 1897 году) и почти до конца войны 1914 — 18 г.г. надежной, удобной, короткой и безопасной коммуникацией для германского флота между его Балтийской базой — Килем — и Северноморской — Вильгельмсгафеном (расстояние по каналу около 100 миль).

Экономические выгоды канала, заключающиеся главным образом в замене сравнительно длинного и небезопасного пути вокруг Скагена более коротким и безопасным, были в некоторых случаях не столь значительны. Так, например, плавание от острова Борнгольма до Ньюкэстля сокращается, благодаря Кильскому каналу лишь на 70 миль (600 вместо 670), до Лондона — на 190 миль (600 и 790). Кроме того, за проход по каналу взималась пошлина, почему многие торговые суда, совершавшие плавание между портами Балтики и Западной Европы, не пользовались им. Канал безусловно более выгоден для каботажного плавания между немецкими портами обоих морей. Считая от того же Борнгольма, мы имеем для Эмдена сокращение пути на 255 миль (345 вместо 600), а для Гамбурга на 360 (250 вместо 610). К тому же германские суда, преимущественно совершавшие рейсы между немецкими портами, освобождались от уплаты пошлин.

Послевоенная обстановка решительно изменила военное значение Кильского канала. Во-первых, согласно условиям Версальского мира, Германия уничтожила укрепления с обеих сторон канала: фортификационные сооружения Гельголанда были взорваны и срыты до основания; также были разоружены и укрепления Кильской бухты и восточного входа

в канал. Развитие воздушных средств борьбы создает для Кильского канала новую угрозу. Отныне незащищенные шлюзы канала у обоих входов в него могут быть подвергнуты бомбардировке с воздуха. Наконец, изменение Германско-Датской границы в Шлезвиге существенно приблизило к каналу датскую территорию: от Фленсбурга, лежащего у самой границы, до канала всего лишь около 100 *км*.

Кильский канал, таким образом, уже не является для Германии тем обеспеченным от контроля и ударов врага путем сообщения, каким он был до Версаля.

Экономическое значение канала, вследствие условий Версальского мира, также несколько изменилось. Отныне суда всех национальностей поставлены в отношении прохода по каналу в равные условия с немецкими. Интересно отметить, что, несмотря на эти изменения (не в пользу немцев), число прошедших через канал немецких судов в 1921 г. в процентном отношении ко всем судам, посетившим канал, выражалось почти в 80%, тогда как в 1913 году немецких судов было 84%.

Настоящее юридическое и фактическое состояние Кильского канала заставляет СССР, как и прочие государства, выходящие на Балтийское море, рассматривать теперь канал, как один из входов в Балтику, доступный для боевых судов всех размеров той группировки капиталистических держав, которая сможет наложить на него свою руку [1]).

Внутренние водные пути

Говоря о выходах из Балтики в океан, нельзя умолчать еще об одном водном пути, значение которого в значительной степени выявилось во время войны.

Это — система каналов и озер центральной Швеции, соединяющая Готенбург на берегу Каттегата, через озера Венерн и Веттер и Готский канал с берегами Балтийского моря. Здесь, в заливе Слэтбакен, к югу от Норчепинга, канал соединяется с водами Балтики, образуя, таким образом, сплошной водный путь поперек Швеции на протяжении 420 *км*. Это почти уже сто лет существующее сообщение сокращает путь для судов, идущих в Скагеррак, по крайней мере, в два раза и, что самое главное, соединяет богатые в промышленном отношении области Швеции, лежащие у озер, непрерывным водным сообщением с обоими морями. Большое число шлюзов (58), высеченных местами в сплошной скале, затрудняет быстрое расширение этого важного судоходного пути. Однако, предпринятые за несколько лет до мировой войны частичные работы дали возможность с октября 1916 г. открыть движение более крупных

[1]) Уже с 1914 года Кильский канал и его шлюзы доступны для прохода судов до 1 080 футов длины, 144 футов ширины и до 36 футов осадки.

судов по части этого канала, именно по каналу Тролльхэтан, между Готенбургом и озером Венерн: теперь по этому участку могут проходить суда вместимостью до 1 400 тонн; сквозной же проход из моря в море доступен пока лишь для значительно меньших судов. Размеры даже новых расширенных шлюзов ограничивают непосредственно военное значение этой водной системы. Из шведских военных судов только миноносцы (включая новые в 500 тонн), подлодки и две очень старых канлодки могут пользоваться даже расширенным Тролльхэтанским каналом, старые же шлюзы являются доступными лишь для малых подлодок. Однако, коммерческое значение канала для Швеции велико (см. выше сх. № 3 и карту в конце книги).

Канал представляет также в некоторых условиях интерес для прочих государств, омываемых водами Балтики в качестве лишнего входа и выхода из Балтики, позволяющего везти грузы, не подвергаясь контролю в стесненных водах южной Балтики и датских проливов [1]) (см. схему № 3).

Кроме указанной Готской системы, территория Швеции прорезана еще несколькими каналами, имеющими местное значение и гораздо более короткими.

Больший интерес и значение для торговли Балтики, чем эти местные каналы, имеет развитая система внутренних водных путей Германии. Мы уже указывали на значение для экономики многоводных рек Вислы и Одера, впадающих в Балтику, Эльбы, Везера и Рейна, впадающих в Северное море.

Первые три водные артерии, соединенные между собой каналами, являются, таким образом, одной большой водной системой. Расположенный на сравнительно небольшой реке Шпрее Берлин также соединен системой каналов как с Западом (Эльбой), так и с Востоком (Одером). Внутренним водным путем (канал Траве-Эльба) соединяется с Эльбой и г. Любек, расположенный на берегу Балтики.

Многие из германских внутренних водных путей доступны для судов в 400 тонн вместимости, другие же для судов в 600 тонн и выше. Участки рек и каналов, прилегающих к морю, доступны и для судов до 1 200—1 400 тонн. Иногда эти участки занимают большое протяжение. Так, Рейн судоходен для таких судов до Страсбурга, Эльба почти до Дрездена (а далее до Праги для судов в 600 *m*), Одер — до устья канала, соединяющего его с Берлином, далее же до самой Верхней Силезии для судов в 600 тонн.

Громадное экономическое, а в некоторых условиях и стратегическое значение имеют внутренние водные пути СССР, примы-

[1]) Имеются указания, что канал расширенного типа (Svea Kanal) будет проведен также от озера Венерн до Стокгольма. В таком случае этот водный новый путь приобретет новое и очень существенное для Балтики значение.

кающие к Ленинграду. Через Неву, приладожские каналы, а затем Мариинскую, Тихвинскую и Вышневолоцкую системы устье Финского залива соединяется с Волгой и Каспийским морем, а через посредство бывшей Вюртембергской системы, соединяющей Мариинскую систему с Сухоной и Северной Двиной, — и с Белым морем у Архангельска (см. схему № 9).

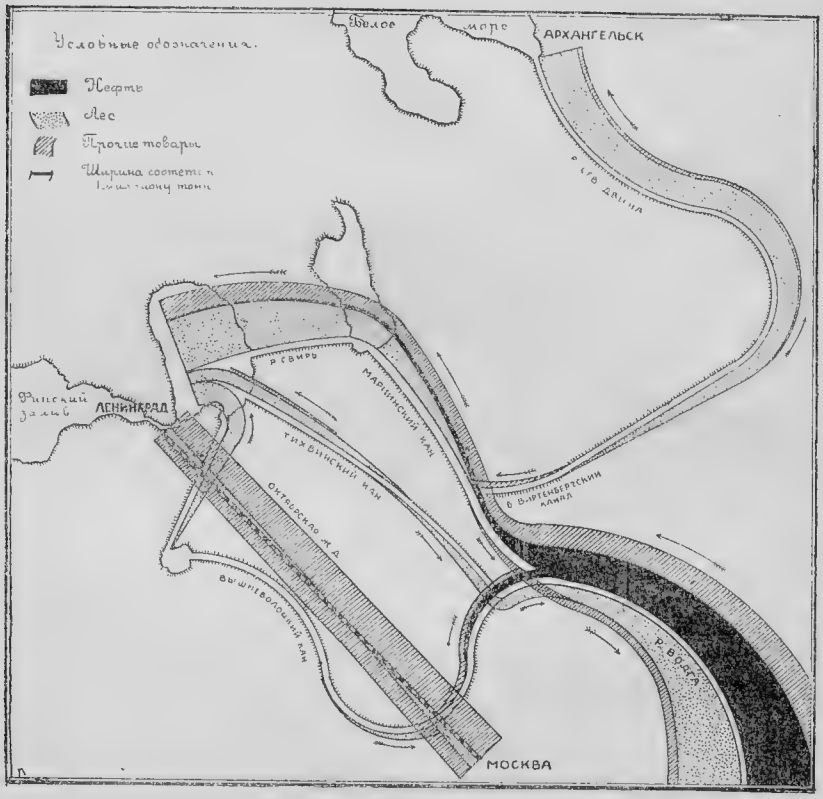


Схема № 9.

Грузооборот речных систем Северо-Западной области в довоенные годы. Для сравнения показан также грузооборот Октябрьской железной дороги.

Непосредственное стратегическое значение Мариинской системы не раз выявлялось еще до 1914 г. (например, переход кан. лодок бывш. „Карс“ и „Ардган“ и эскадр. миноносцев). Оно было подчеркнуто и во время войны 1914—18 г. г., когда Балтийский флот пополнялся мелкосидящими речными судами, из состава Волжского и Каспийского транспорта, применявшимися для заградительных операций. Наконец, в гражданскую

войну по системам были перекинуты на Волгу, Каму и в Каспийское море эскадренные миноносцы, составившие ядро красных флотилий на этих водных театрах войны.

Сыграла свою роль в чисто военном отношении и система Северо-Двинская (б. Вюртембергская), по которой в 1916 г. были доставлены на баржах из Архангельска 4 английских подводных лодки типа С (по 280 тонн надв.).

Значение этих наших водных систем для снабжения сев.-зап. области РСФСР и, в частности, для снабжения Ленинграда очень велико.

Габарит главнейших систем и шлюзование теоретически допускают по ним проход судов следующих размерений [1]).

Мариинская доступна для судов длиной 74,67 метра, шириной 9,6 метра и осадкой 1,78 метра; однако, в настоящее время глубина ее полностью не поддерживается, падая в Приладожских и Белозерских каналах до 1,43 метра, а в свободной части реки Шексны до 1,1 метра (а в мелководье и до 0,9 метра).

Тихвинская система при постройке была рассчитана на проход судов 25,6 на 4,26 и на 1,06 метра. Однако, на реках Чагодоща и Сязь в мелководье глубина падает до 0,27 метра, что приводит к необходимости перегрузок. Поэтому, пользование ей как сквозным путем сообщения невыгодно. Современное ее значение скорее местное (для местной промышленности) и лесовывозное.

Вышневолоцкая система давно уже не играет роли водного пути для сквозного сообщения. Однако, здесь следует отметить работы по урегулированию части Вышневолоцкой системы, именно всего течения реки Волхов от Ладожского озера до озера Ильмень, проведенные при постройке Волховстроя. Отныне шлюз у ст. Званка допускает проход через него судов размерами 70 саж. на 8 саж. и с осадкой в 10 четвертей [2]), остальная же часть судоходного пути до Ильменя — с осадкой в 7 фут. в самую низкую воду (Петропавловские пороги) [3]).

Северо-Двинская (бывш. герцога А. Вюртембергского) система, капитально перестроенная в 1916—17 г.г., имеет на большинстве участков глубину 1,78 *м.* Размеры камер шлюзов 164,3 на 12,8 *м.*

Грузооборот указанных систем довольно резко колеблется по различным участкам их, достигая наибольшей интенсивности на приладожских каналах. Здесь проходит движение грузов, слившееся из отдельных потоков грузов трех систем (Мариин-

[1]) Справочник-путеводитель по рекам, озерам, каналам СССР. Изд. НКПС, Москва, 1925 (стр. 123—136).

[2]) И. Кандалов: *„Волховская гидроэлектрическая установка"*. Бюллетень Волховской установки, № 8 (2), 1926.

[3]) Атлас *„Река Волхов и его пойма"*, Ленинград, 1925.

ской, Тихвинской и Вышневолоцкой), при чем средняя густота этого движения на 1 *км* пути в 1913 году составляла около 5 миллионов тонн, а в 1923 году — около двух миллионов тонн.

Из внутренних водных путей соседних Союзу государств необходимо упомянуть о наличии водной системы Березинской, соединяющей Западную Двину с Днепром, которая, хотя и по-

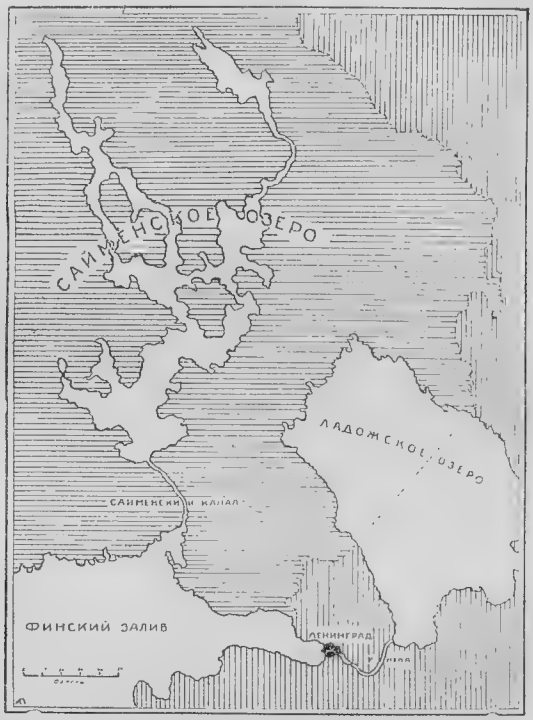


Схема № 10.
Сайменская водная система Финляндии.

строена для судов с осадкой в 0,89 метра и сплавных плотов, но в настоящее время не имеет сквозного движения.

Гораздо бо́льшее значение и военный интерес имеют водные системы Финляндии, а из них в первую очередь Сайменская.

Сайменским каналом соединяется Выборг и воды Финского залива с громадным водным бассейном Сайменского озера. Так же как Готский канал в Швеции, Сайменский канал на большом протяжении высечен в скале и имеет много шлюзов (28). Кроме экономического значения (выход для грузов с берегов

Сайменских озер), за Сайменским каналом можно признать и стратегическое значение (см. схему № 10). Вся Сайменская система, по протяжению своему в два раза превосходящая Ладожское озеро [1]), представляет собой весьма обороноспособный от сухопутного наступления с востока район. Этот район может быть сделан еще более обороноспособным путем ввода в него финских вооруженных флотилий. Сайменский канал, допускающий проход судов до 11,8 *м* ширины и 2,68 *м* осадки, является естественным путем для переброски в озеро Сайму таких сил.

Другие озерные бассейны Финляндии, Пайенский и Сатакундский (Неси-Ярви), имея стоки: первый — в Финский залив, через реку Кюмень, а второй — в южную часть Ботнического залива, не имеют соединяющего их с морем судоходного сообщения. Вследствие порожистости реки играют здесь роль лишь сплавных. На севере отдаленный бассейн озера Каяна стекает в северную часть Ботнического залива через порожистую реку Улео, по которой идет сплав леса и шлюпочное движение (см. ниже в главе „Побережье и порты Финляндии").

Реки Латвии, Литвы и Эстонии (главные из них Зап. Двина, Неман и Нарва) имеют для этих стран большое экономическое значение, являясь по преимуществу естественными путями для сплава экспортируемого леса. Нарва, кроме того, имеет и стратегическое значение, как водный рубеж, разделяющий территорию СССР и Эстонии.

Подводя итог сказанному о внутренних водных сообщениях бассейна Балтийского моря, можно отметить, что оно сообщается, благодаря искусственным водным системам и морскому Кильскому каналу, со следующими морями:

Мариинской системой — с Каспийским,
Северо-Двинской системой — с Белым,
Березинской системой — с Черным,
Готской системой — со Скаггераком,
Кильским каналом — с Северным морем.

Из этих систем Березинская практически не имеет сквозного движения.

Из крупных озер, лежащих вблизи Балтики, судоходными путями связаны с ней великие озера нашей северо-западной области — Ладожское (а через него и р. Волхов с новым шлюзом у Волховстроя и оз. Ильмень) и Онежское, а затем Сайменское и шведские озера Венерн и Веттер. Остальные озерные водоемы Финляндии и пограничные с Эстонией озера (озеро Чудское с Псковским) судоходного сообщения с Балтий-

[1]) От Выборга до г. Нурмеса более 350 *км*.

ским морем не имеют, вследствие порогов и водопадов на соединяющих их реках.

Железные дороги

Из дорог, пролегающих по сухому пути, мы в нашем обзоре остановимся лишь на железных дорогах, оставляя вопрос об обыкновенных дорогах — дорогах с каменной одеждой и без таковой — в стороне.

Общий характер развития железнодорожной сети в окружающих Балтику странах соответствует различным характерам народного хозяйства этих стран. В областях с развитой промышленностью, как Германия или индустриальная часть Швеции, мы наблюдаем интенсивное развитие железнодорожной сети; на севере и востоке—в северной Швеции, Финляндии и СССР— развитие железных дорог значительно слабее.

На востоке мы имеем обширную территорию Финляндии с весьма слабым развитием железнодорожного строительства: всего лишь 2 английских мили железных дорог приходится на 100 кв. миль поверхности Финляндии. Несколько лучше обстоит дело в Литве, где соответствующая цифра выражается в 2,5 мили; затем идет Эстония с 4,5 мили, Швеция—с 5,5 мили и Латвия— с 7,7 мили на 100 кв. миль поверхности.

Страной с наиболее развитой железнодорожной сетью является Германия, у которой на всю страну приходится в среднем около 19 миль на 100 кв. миль поверхности.

Рассматривая схему расположения железных дорог в прибалтийских государствах, мы можем мысленно разделить всю сеть железнодорожных сообщений на 4 группы: 1) густо развитую сеть Германии, 2) связанную с ней, но отличающуюся от нее гораздо более слабым развитием железнодорожную сеть бывшей территории России (без Финляндии), 3) затем сеть Финляндии и 4) кажущуюся совершенно обособленной железнодорожную сеть Швеции.

Однако, такое деление по существу не вполне правильно. На деле мы имеем здесь дело с железнодорожным путем разной колеи: с одной стороны, русской — шириной в 5 фут (1,52 *м*), с другой, обще-европейской — более узкой (1,44 *м*). Эстония, Россия и Финляндия, с одной стороны, имеют широкую колею железных дорог; Германия, Дания и Швеция, с другой, имеют всю основную сеть своих железных дорог с узкой колеей. Польша и Литва, образованные из территории различных государств, имеют смешанную сеть железных дорог с разной шириной колеи. Во время германской оккупации некоторые области Латвии также подверглись перешивке на германскую железнодорожную колею, после же заключения мира большинство железнодорожных линий Латвии вновь было перешито на колею в 1,52 *м* ширины. В 1922 году в Латвии, например, было 1 435 *км* дорог широкой колеи, 424 *км* узкой и 802 *км* еще более узких

„стратегических"; в Литве же — 1 138 *км* широкой и 935 *км* узкой колен железных дорог.

Разница в ширине колеи создает разделение железнодорожных сетей Балтийского театра на две или даже на три группы, Железнодорожная сеть СССР, Финляндии и Эстонии — широколейная; железнодорожная сеть Германии, Дании и Швеции — с шириной колей, общепринятой для всей западно-европейской сети, и, наконец, железнодорожная сеть Польши, Литвы и Латвии — смешанная.

Разделенные между собой водным пространством датских проливов и западных узкостей Балтийского моря, железнодорожные сети Германии, Дании и Швеции на самом деле соединены при помощи железнодорожного паромного сообщения, достигающего интенсивного развития в этой части моря. Пассажирское движение, а также менее громоздкие и более дорогие грузы, между Швецией и Германией, направляются этими комбинированными железнодорожно-морскими путями.

Железнодорожно-паромные линии: Засснитц (на о. Рюгене)—Треллеборг (в Швеции), Варнемюнде — Гиедзер-Оде, Киль—Корсёр (на Датских о-вах) — осуществляют такие сообщения через западную часть Балтийского моря и проливы. Линия Засснитц — Треллеборг имела особенное значение во время войны и работала весьма оживленно в первые годы ее пока не было опасности от английских подлодок. На этой линии ежедневно совершалось 4—5 рейсов и перевозилось в день до 300 пассажиров. Такие же паромные сообщения поддерживаются между Данией и Швецией (через Зунд) по линиям Мальмо—Копенгаген и Гельсингборг—Гельсингер.

Стык шведских и финских железных дорог на севере Ботнического залива, у Торнео, осуществлен только в 1919 году, когда был закончен железнодорожный мост через реку Торнео Эльф. В Торнео теперь сходится конец шведской железнодорожной сети шириной в 4 ф. $8^1/_2$ д. (1,44 *м*) с Финляндской железнодорожной сетью шириною в 5 фут (1,52 *м*).

Шведская сеть сообщается с берегами Атлантического океана через Норвегию в трех местах: 1) линией Лулео—Нарвик, 2) линией Сундсвал—Трондгейм и 3) линией Гефле—Христиания—Берген. Четвертая линия, Стокгольм—Готенбург, соединяет берега Балтийского моря с берегами Каттегата. Эта линия, впрочем, имеет не мало параллельных сообщений поперек южной и центральной Швеции, где железнодорожная сеть достигает большого развития. Эти дороги, соединяющие Балтийское море с открытым океаном, сыграли для России не малую роль во время войны 1914—18 г.г., частично заменив закрытые для внешних морских сообщений датские проливы. По этим железным дорогам и далее через порты Бот-

нического залива проникали в Россию значительные массы грузов с запада.

Из центральных областей стран, омываемых Балтийским морем, к южным и восточным берегам его ведут многочисленные железнодорожные пути. Они особенно обильны в Германии и отличаются значительно меньшей густотой в восточных странах Балтики. Здесь большинство таких дорог было построено с целью вывоза к портам Балтийского моря русского сырья и хлеба и ввоза по ним недостающих в стране товаров. В военном отношении большинство этих линии способствовало сосредоточению русских войск на побережьи моря и несло службу коммуникационных линии для войск на побережьи и для военных портов.

Перекроенная карта прибалтийских государств в значительной мере нарушила естественную непрерывность этих путей. Как на пример, можно указать на важную торговую линию Либава—Вильна — Минск — Москва, ныне проходящую по территориям Латвии, Литвы, Польши и СССР. Здесь, впрочем, уместно указать, что железные дороги, выводящие из центральных областей Союза через территории соседних республик на побережье Балтийского моря, и в настоящее время отчасти сохранили свое прежнее экспортно-импортное значение. Военное значение этих продольных путей в настоящее время определяется возможностью для сил интервенции производить сосредоточение своих войск на советской границе, а затем и питание их, используя в качестве пунктов высадки порты Литвы, Латвии и Эстонии.

Из дорог, параллельных берегу моря и носящих с военной точки зрения рокировочный характер, можно отметить наличие таковых на всей прибалтийской территории Германии, а также бывшую Балтийскую железную дорогу на территории Эстонии, основную продольную железнодорожную линию Финляндии, окаймляющую почти на всем протяжении побережье Финской республики, и шведскую железнодорожную линию вдоль Ботнического залива. Эти рокировочные дороги, не будучи здесь всегда создаваемы в целях военных, во многих случаях не удовлетворяют требованиям таковых, пролегая местами в непосредственной близости к береговой черте и будучи, таким образом, легко уязвимыми с моря (напр., восточный участок Балтийской железной дороги в Эстонии и участки Финских дорог в районе Якобстада, Улеаборга и Торнео).

Более детальное рассмотрение железнодорожных сообщений на отдельных участках Прибалтики сделано ниже, в главах о побережьи и портах.

Воздушные сообщения и аэродромы

Балтийское море в общем может считаться благоприятным театром для раз-

вития воздушных сообщений. Непрерывные водные пространства его не велики, характерное начертание изрезанной береговой черты с обильными островами способствует нахождению для авиации многочисленных наземных ориентиров. То же обилие островов, покрывающих некоторые участки моря как бы мостами, обеспечивают колесной авиации возможность вынужденной посадки при перелете через море. В прибрежных районах суши во многих местах можно найти много удобных озерных районов и глубоко вдающихся в побережье заливов и фиордов, способствующих изысканию мест для гидроаэродромов. Лето с его белыми ночами и частыми штилями представляет особенно удобное время для полетов.

Правда, осенняя и весенняя распутица на суше и период появления и расхождения ледяного покрова являются моментами, предъявляющими особые условия к оборудованию аэродромов и самих самолетов, зато обычный для северной части театра продолжительный снеговой покров представляется, опять таки для небольших машин, явлением скорее благоприятствующим. Из неблагоприятных для мирной авиации явлений надо напомнить указанное в главе I обилие облачности.

Все это способствовало созданию на Балтийском море и на берегах, его окружающих, ряда коммерческих воздушных линий сообщения, особенно усиливающих свою деятельность в летнее (курортное) время. Некоторые из этих сообщений имеют надлежащее наземное оборудование, включая и таковое для ночных полетов. Те сведения о воздушных сообщениях, фактически осуществляемых в настоящее время [1]), которыми мы располагаем, несколько противоречивы, однако, выбирая из них, приходим к следующему перечню коммерческих воздушных линий в районе Балтики.

Немецкое общество Люфтганза с основным капиталом в 25 милл. марок, создавшееся в 1926 году путем слияния двух крупнейших воздушных обществ (Юнкерс и Аэроллойд) и эксплоатирующее в общем воздушные сообщения на 56 линиях поддерживает ряд сообщении и на Балтийском море.

Таковыми являются линия Штеттин — Стокгольм и ряд летних курортных воздушных сообщений между прибрежными купальными местами Северного и Балтийского моря. К этим последним надо отнести линии Любек — Киль — Флексбург, Штеттин — Свинемюнде — О. Рюген — Штральзунд, Штеттин — Штольн — Данциг, Данциг — Эльбинг, Кенигсберг — Тильзит и друг.

---

[1]) К. Е. Вейгелин. *„Воздушные сообщения“*, 1925; Е. Татарченко. *„Воздушные силы иностр. государств“* в томе 3-м „Воздушного Справочника“, Авиоиздательство, 1926; Jacques Breguet: *„L'Aviation Commerciale“* („La Revue Maritime“ Mras, 1927).

Некоторые из линий, обслуживаемых об-вом Люфтганза, являются вместе с тем как бы участками больших международных воздушных сообщений. Таковы: 1) участок Данциг (большой воздушн. порт) — Кенигсберг на большой линии Лондон — Париж — Берлин — Москва; 2) участок Штеттин (большой возд. порт) — Стокгольм, являющейся звеном международной линии Италия — Мюнхен — Берлин — Швеция; 3) Гамбург — Копенгаген — Мальмö на линии Марсель — Женева — Франкфрут — Копенгаген — Мальмö.

Из воздушных сообщений других прибалтийских стран приходится упомянуть: 1) шведское общество возд. сообщений на линии Мальмö — Гамбург; 2) шведско — эстонскую линию Ревель — Стокгольм; 3) польскую линию Данцинг — Варшава; 4) германско — латвийские линии Рига — Мемель — Кенигсберг и Рига — Ковно; 5) германско — латвийско — эстонскую линию Рига — Ревель — Гельсингфорс и 6) эстонско — финляндскую линию Ревель—Гельсингфорс [1]).

Наконец, общество Дерулюфт (русско-германское) обслуживает воздушную линию Кенигсберг — Москва примыкающую к сети внутренних воздушных сообщений Союза ССР и проектированному великому воздушному пути.

Ночное оборудование воздушных линий, повидимому, имеется на участках Берлин — Кенигсберг, Берлин — Штеттин — Копенгаген и Берлин — Варнемюнде — Стокгольм.

Что касается до аэродромов, то данные *„Воздушного Справочника“* говорят для Балтики о следующих приморских или близких к морю пунктах: 1) в Германии: Варнемюнде, Эльбинг (Ванзее), Кенигсберг, Травемюнде, Штеттин, Штральзунд; 2) в Латвии: Рига, Либава; 3) в Эстонии: Ревель (Лаксберг), Нарва, ст. Вайвары, Везенберг, Верро, Валк, Юрьев (все 7 военные), а также Ревель, Гунгербург, Гапсаль и Пернов (для гидро); 4) в Финляндии: Утти, Выборг, Перкиярва, Сердоболь, а гидроаэродромы — в Сандгамне, Выборге, Биорк-э, Сердоболе и Або; наконец, 5) в Швеции наличие аэродромов упомянуто в Стокгольме, Готенбурге, Мальмö, Норрчепинге, Оребро и друг.

[1]) К. Вейгелин в *„Воздушных сообщениях“* упоминает также о линиях: Штеттин — Копенгаген, Гельсингфорс — Стокгольм, Стокгольм — Карлскрона, Карлскрона — Варнемюнде, Стокгольм — Або, а также о линии через о. Готланд по направлению Стокгольм — Данциг.

ГЛАВА IV

ПОБЕРЕЖЬЕ И ПОРТЫ ГЕРМАНИИ

Германское побережье Балтики не дает на всем протяжении таких естественных удобств для развития портов, как побережья других государств, выходящих на Балтику (Швеция и Финляндия). Однако, в западной части берег Германии значительно более изрезан, нежели в восточной, и образует ряд прекрасных, глубоко вдающихся в материк бухт.

Известная Кильская бухта — прежде тыловая база германского флота—и две немногим ей уступающие бухты Экернфьорде и Фленсбургская, обе врезающиеся в перешеек Ютландии, образуют редкую комбинацию близко расположенных друг от друга прекрасных якорных стоянок, могущих вместить любой флот мира.

Остальные крупные порты Германии на Балтике расположились в устьях рек, в большинстве случаев несколько отступив от самого побережья вверх по течению реки. Почти все реки, впадающие в южную часть Балтики, образуют при впадении довольно мелководные, лагунного характера заливы, здесь называемые „гафами" (Куриш-гаф, Фриш-гаф, Штеттинер-гаф). Такое строение береговой линии создает довольно характерную для ряда германских восточных портов особенность: кроме самих портов, расположенных в глубине гафа или на реке вне береговой черты, имеются еще передовые порты (аванпорты). Такими аванпортами являются у Любека — Травемюнде (устье Траве), у Ростока — Варнемюнде (устье Варны), у Штеттина—Свинемюнде (устье р. Свине), у Данцига (ныне вольного города, под управлением Лиги Наций) — Нейфарвассер и, наконец, у Кенгисберга — Пиллау.

Такое строение береговой линии является причиной двух весьма важных для оценки германских портов с военно-морской точки зрения обстоятельств. Это, во-первых, сравнительно более легкая, благодаря мелководью, укрытости от ветров и пресноводности гафов, подверженность их замерзанию. Действительно, в южной части Балтики, как выше было указано, лед становится только в заливах и узкостях,—в том

числе и в гафах. С другой стороны, самые Балтийские порты Германии (не их аванпорты) являются географически защищенными от открытого нападения с моря. Укрепления их аванпортов (в довоенное время Свинемюнде, Пиллау, Нейфарвассер), отстоящих в некоторых случаях достаточно далеко от своих портов, создают удобную и обеспеченную защиту для этих последних от нападений со стороны моря. Такое расположение портов имеет кроме легкой их замерзаемости и другие еще невыгоды: гафы обычно мелководны и путь от аванпортов к портам поддерживается по искусственно углубляемым фарватерам. К тому же у большинства из этих портов имеется лишь по одному узкому выходу в море.

Версальский мир лишил Германию права поддерживать укрепления во всех тех пунктах Балтики, которые были вооружены в довоенное время. Теперь Германия не имеет права укреплять побережье в пределах района, лежащего к северу от параллели 54°, западнее меридиана 9° (от Гринвича) и восточнее меридиана 16° (см. схему № 11). Из этого следует, что на Балтийском море Германия на своем западном участке балтийского побережья может поддерживать оборонительные сооружения только Штеттина, Свинемюнде, отчасти Любека и имеющих лишь местное значение малых портов Рюгенвальде и Штольпмюнде. В пределах же побережья Восточной Пруссии (укрепления которой, как очевидно предполагалось, не могут быть направлены против Антанты, а лишь против нашествия „варваров с востока"), где послевоенные мирные условия не поставили никаких ограничений, Германия сохранила право на укрепления Кенигсберга и Пиллау.

Для уяснения экономического значения балтийских портов Германии надо вспомнить приведенные выше, в главе „Морская торговля Балтики", данные о расположении главнейших промышленных районов Германии.

Области Германии с наиболее развитой обрабатывающей промышленностью лежат вне непосредственной близости к побережью Балтийского моря и, благодаря направлению естественных водных путей и железнодорожных путей, тяготеют не к Балтийскому морю и его портам, а к Северному. Гамбург и Бремен, лежащие на последнем, более близком к океану море, являются в силу этих причин более естественными выходами для избытков производства германской промышленности, через которые также направляется в страну большая часть ввоза колониальных товаров и сырья.

Немецкие провинции, непосредственно омываемые Балтийским морем, в большей степени земледельческие, нежели промышленные.

Сравнительно небогатые почвы земледельческих областей Германии и стремление обеспечить себя в максимальной возможной степени собственными продуктами земледелия вызывают значительную интенсификацию сельского хозяйства страны. Химические удобрения почвы широко применяются в германском земледелии. Из всех европейских государств в отношении расхода искусственных удобрений на один гектар Германия уступает только Бельгии (Бельгия — 236 *кг*, Германия — 166 *кг*). В отношении же калийных удобрений Германия стоит на первом месте (Германия 63 *кг*, Бельгия — 24 *кг*, Франция — 3,2 *кг*). Поэтому, ввоз морем искусственных удобрений через Балтийские порты Германии играет большую роль в их товарном обороте.

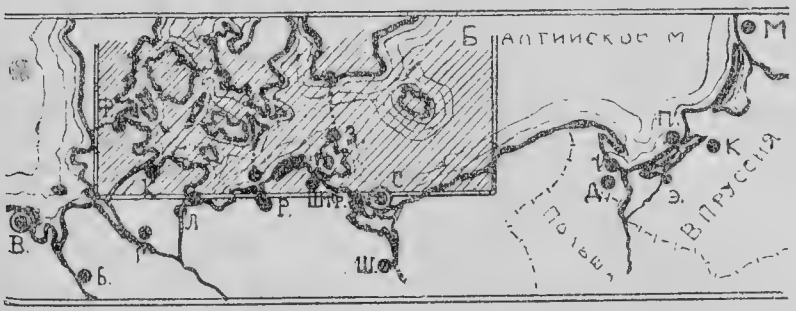


Схема № 11.

Береговая оборона Германии после Версаля.

В заштрихованной зоне Германии воспрещены оборонительные сооружения. В Северном море разоружен о. Гельголанд. Сокращения: В. — Вильгельмсгафен, Б. — Бремен, Г. — Гамбург, Ф. — Фленсбург, К. — Киль, Л. — Любек, Р. — Росток, Штр. — Штральзунд, З. — Засниц, С. — Свинемюнде, Ш. — Штетин, Д. — Данциг, Э. — Эльбинг, П. — Пиллау, К. — Кенигсберг, М. — Мемель.

Наиболее восточные провинции Германии граничат с Литвой и другими богатыми лесом областями бывшей Российской империи и соединяются с ними такими реками, как Неман и Висла с притоками, по которым производится сплав леса.

Из лежащих на востоке Германии областей с развитой тяжелой индустрией приходится отметить лишь Силезию (существенная в экономическом отношении часть которой в 1921 г. отошла к Польше), — одну из наиболее богатых горнопромышленных областей Германии.

На земледельческом, в общем, фоне прибалтийских областей Германии, в окрестностях крупных приморских торговых городов или в них самих наблюдается развитие металлообрабатывающей, судостроительной и машиностроительной промышленности, работающих на привозном топливе и привоз-

ном металле или руде. Такими приморскими промышленными центрами являются такие порты, как Штеттин, соединенный судоходной рекой Одер с Верхней Силезией, Любек, сообщающийся каналом с Эльбой и через нее с Северным морем, Киль, расположенный у восточного выхода Кильского морского канала и ныне отторгнутый от Германии Данциг.

Киль — в доверсальский период представлял прекрасно оборудованный арсенал и базу германского военного флота, надежно обеспеченную, как своим географическим положением, так и сильными укреплениями от неприятельских нападений со стороны моря и суши. Кильский канал, соединяющий Балтийское море с Северным и доступный для прохода по нему самых больших боевых кораблей, непосредственно ведущий свое начало из Кильской бухты, также является важнейшим фактором, определявшим первоклассное значение Киля, как тыловой базы германской морской силы.

В настоящее время Киль, на основании условий Версальского договора, лишен каких бы то ни было укреплений и развивается как значительный торговый порт. Несмотря на это, германский военный флот пользуется им и теперь как основной своей базой: переход Киля на положение торгового порта не лишает его прекрасную бухту ее редких природных качеств—вместимости, ровных глубин и полной укрытости от ветра и волнения (см. рис. 12).

Коммерческое значение Киля также определяется в первую очередь Кильским каналом, через который проходит около $^3/_5$ всего балтийского внешне торгового движения. С другой стороны, однако, Гамбург — на Северном море и Любек — на Балтийском море, прекрасно связанные водными путями с внутренними областями Германии (Гамбург — через Эльбу с ее многочисленными ответвлениями, Любек—каналом Траве—Эльба), расположены так, что как клещами отрезывают от внутренних областей Киль, в чем его отрицательная сторона, так как непосредственно прилегающая к Килю сравнительно небольшая часть земли—провинция Шлезвиг - Гольштейн—не может считаться достаточным „хинтерландом“ для большого торгового порта.

Кильская судостроительная и машиностроительная промышленность получила главное развитие в период существования Киля как главной базы германского флота. Самый город Киль с 1871 г. по наше время вырос из небольшого портового центра местного значения с 32 тысячами жителей до размеров значительного центра в 200 с лишним тысяч жителей, благодаря указанному обстоятельству и каналу.

По данным на 1926 г., в Киле имелись следующие промышленные предприятия:

Схема № 12.
Германский флот открытого моря в Кильской бухте до войны 1914—1918 г.

Из прежней громадной верфи военного судостроения большая часть передана акционерному обществу Дейтше Актиенгезельшафт, занимающемуся главным образом торговым судостроением. Число судостроительных эллингов казенной верфи, переданных новой компании, неизвестно (в 1915 г. их насчитывали два, по 427 фут длиной каждый); 6 больших сухих доков, из которых один в 570 фут и четыре плавучих дока также находятся в распоряжении общества.

Кроме этого, в Киле имеются следующие судостроительные заводы: известный судостроительный и механический завод бывш. Говальда [1]) (Говальдеверке), с девятью стапелями (два—520—700 фут, остальные меньше) и плавучим доком на 4 570 тонн; верфь Круппа „Германия“, [2]) имеющая 9 стапелей (из них 6 более 650 фут), один плавучий док на 4 700 т. и 10—12 малых стапелей (в 1914 г.) для постройки подлодок. На последних двух заводах (соответственно) работали 3 500 и 6 400 рабочих [3]).

В Киле, в общем, ведутся непрерывные работы по улучшению его оборудования как коммерческого порта; сооружаются новые пристани, причальные линии, склады и пр.

В настоящее время Киль обладает причальной линией с общим протяжением около $3^1/_2$ — 4 километров.

Следующая таблица дает возможность судить о морском тоннажеобороте Киля в ряду др. германских портов Балтики за 1924 г.

	Всего морских судов за 1924 г.				Что составляет в % от 1913 года
	ПРИШЛО		УШЛО		
	Число судов	Тыс. м. рег. тонн нетто	Число судов	Тыс. м. рег. тонн нетто	
Данциг . . .	3 312	1 635			
Кенигсберг .	1 032	510	1 345	625	86 9
Штеттин . .	2 401	1 243	2 683	1 352	63 5
Любек	2 407	537	2 396	533	53 3
Киль	2 448	462	2 225	427	88 1
Фленсбург . .	2 553	215	1 991	188	94 6

[1]) На нем построено учебное судно *„Комсомолец“*.
[2]) На заводе „Германия“ был построен русский крейсер *„Аскольд“*.
[3]) Судостроительная верфь Кольбе и машиностр. зав. Бон и Кэлер дополняют заводское оборудование Киля. В порту имеются сверх того три подъемных приспособления для судов от 300 до 700 тонн.

Из этой таблицы ясно, что Киль быстрее других портов Германии возвращается к своему довоенному тоннажеобороту.

Данных о ресурсах сохранившегося в Киле военного порта мы не имеем, но известно, что часть прежнего казенного адмиралтейства сохранена для использования теперешним германским военным флотом.

Из Киля в датский порт Корсер на о. Зееландия имеется железнодорожное паромное сообщение, соединяющее датскую железнодорожную сеть с германской.

К доковому оборудованию Киля можно причислить также шлюз Кильского канала в Гольтенау допускающий ввод и осушку судов до 689 фут дл., 82 ф. шир. и 26,3 ф. осадкой.

Небольшой городок Гольтенау, расположенный у восточного входа в Кильский канал, имеет гавань с причальной линией около 800 метров, а прилежащая к нему северная гавань Киля— зерновой элеватор на 11 тысяч тонн зерна и набережную около 200 метров для судов в 26 фут осадки.

Фленсбург (61 тысяча жителей), лежащий теперь, после отхода части провинции Шлезвиг к Дании, на самой датской границе обладает сравнительно небольшим судостроительным и механическим заводом. Обширная Фленсбургская бухта, могущая вместить громадный флот, перестала теперь быть вполне германской. Северный берег ее принадлежит Дании. В городке Мюрвик, на побережье бухты, расположено германское военно-морское училище для подготовки комсостава, морской госпиталь и торпедная школа. В расположенной между Фленсбургом и Килем бухте — Экернфиорде — находится минная пристрелочная станция.

Фленсбургская гавань за 1924 г. расширена путем постройки новой (порто-франко) набережной в 450 метров, с глубиной у нее в 7 метров и новым элеватором на 6 000 тонн зерна. Имеется доковое устройство пригодное для подъема судов до 3 500 тонн.

Ближайшими к востоку от Киля крупными торговыми портами являются Любек (113 тысяч жителей в 1920 г.) и его аванпорт Травемюнде, а за ним Росток (67 тысяч жителей). И в этих обоих портах имеются судостроительные и машиностроительные заводы: в первом — завод Коха, во втором — „Нептун". Росток и лежащий между ним и Любеком небольшой порт Висмар (22 тысячи жителей) являются портами, вывозящими хлеб из довольно богатой хлебом Германской области Мекленбург. Из Варнемюнде, аванпорта Ростока, поддерживается железнодорожное паромное сообщение с Данией, привлекающее большое пассажирское движение между Германией, с одной стороны, и Данией и Швецией — с другой. Этим

и объясняется большее торговое значение Ростока, нежели лежащего невдалеке от него Любека.

Оба эти города в средние века, в период расцвета Ганзейской торговли на Балтике, переживали лучшие времена, но постепенно в связи с развитием океанских сообщений центральной Европы через Гамбург, Бремен и другие ближе расположенные к океану порты они теряли свое значение.

Роль Любека должна была несколько возрасти в последнее время, когда с прорытием канала Траве-Эльба сделался доступным к его побережьям подход 1 000-тонных Эльбских барж. Соединение каналом рек Траве и Эльбы приобщило Любек к развитой водной системе Германии, обслуживающей и Гамбург и Берлин. Однако, цифры вышеприведенной таблицы свидетельствуют об обратном. Любек в 1924 г. едва лишь перевалил за 50% своего довоенного товарооборота.

Из указанных выше портов Висмар, расположенный в прилежащей с юго-востока к Любекской бухте — бухте Висмарской, представляет интерес в качестве удобного пункта для высадки дессанта. Рейд Висмара может вместить громадный флот. Самый же порт, доступный для судов с 17-18 футовой осадкой, имеет длину причальной линии в 4 500 фут. В версальское время Висмар был укреплен с моря и с суши. Южный предел зоны, в которой воспрещены немцам всякие оборонительные сооружения, проходит севернее Висмара; поэтому вероятно, что укрепления его сохранились и в настоящее время.

Кильская бухта, с одной стороны, Любекская с Висмарской, с другой, отделены друг от друга выступающим полуостровом и отделенным от него узким проливом о-вом Фемарн.

Пролив Фемарн-Зунд, доступный лишь для судов с 10-футовой осадкой, укреплений не имеет, но представляет интерес в качестве укрытого с севера продольного прибрежного фарватера.

О-в Фемарн, выступая далеко на север, образует, вместе с датским о-вом Лааланд, пролив Фемарн — Бельт шириной около 10 миль, представляющий собою подступ с востока к датским Большому и Малому Бельтам, Кильскому каналу и к Килю.

Следуя дальше на восток, надо назвать небольшой порт Штральзунд, расположенный в проливе между О-вом Рюген и материковым берегом Германии. Штральзунд не представлял бы в настоящее время сам по себе существенного интереса, если бы он не являлся местом, у которого пересекает Штральзундский пролив, при помощи паромного сообщения, железно-

дорожная линия Германия—Штральзунд—Засниц (на Рюгене)—Треллеборг (в Швеции). Кроме того, с военной точки зрения интересен самый Штральзундский пролив, являющийся, вместе с восточным к нему прилегающим проливом Грейфсвальд-ойе, укрытым с моря и защищенным о-вом Рюген внутренним продольным фарватером из Померанской бухты в бухту Мекленбургскую. Доступный лишь для малых судов и при условии проводки местными лоцманами, пролив этот является недоступным для неприятеля стратегическим фарватером. В версальский период Штральзунд был защищен артиллерией, но согласно Версальским нормам попал в зону, подлежащую разоружению. Самый порт Штральзунд, расположенный на клочке земли, сообщающемся с материком лишь при помощи трех мостов, имеет причальную линию длиной около 700 метров, с глубиной около нее в 15 фут. Расстояния: до Данцига — 180 миль, до Свинемюнде — 20 миль, до Киля — около 100 миль.

На о-ве Рюгене, размеры которого достигают около 50 *км* по меридиану, далеко выступает на север мыс Аркона, имеющий важное значение в качестве передового наблюдательного пункта за районом Балтики, прилежащим к датским проливам.

Невдалеке от Арконы расположен небольшой порт Засниц, не укрепленный. Он имеет небольшую гавань, доступную для легких крейсеров, миноносцев и судов до 7 метров осадки и представляет собою, как это не раз указывалось, отправной пункт железнодорожного паромного сообщения с Швецией.

Изрезанная береговая черта Рюгена образует ряд мелких портов - убежищ для малых судов.

В сотне километров к юго-востоку от Засница расположен вход через р. Свине в Штеттинер-гаф и многоводную р. Одер, на которой расположен Штеттин.

Устье Свине — Свинемюнде — укреплено и служит теперь, как и Киль, Балтийской базой германского военного флота. Расположение Свинемюнде в устье реки, впадающей нормально к ровному берегу очень открытой Померанской бухты, не создает этой базе, однако, особо выгодного в военном отношении расположения. Только выступающий в море на левом фланге Свинемюнде о-в Рюген может считаться передовым пунктом, в некоторой степени обеспечивающим Свинемюнде от внезапного появления неприятеля; на востоке (правом фланге) таких пунктов нет.

Река Свине является протоком из Штеттинского гафа в море, являющимся главным выходным и входным фарватером для Штеттина, доступным во время войны 1914—1918 г.г. для судов с 23-футовой осадкой. Представляется вероятным,

что в настоящее время проход через Свине углублен, так как оставленные Германии по Версальскому миру старые броненосцы типа „Дейтшланд“ имеют осадку в 25 фут [1]).

Свинемюнде укреплен, при чем немецкий морской историк Фирле [2]) отмечает, что во время войны 1914—18 г.г. укрепления его были достатоино сильными, чтобы воспрепятствовать действительному обстрелу с моря. В тылу Свинемюнде лежит обширный Штеттинер-гаф, могущий служить хорошей якорной стоянкой для большого флота, вход в него один — через проток Свине.

В смысле ремонтных и починочных средств обильные возможности представляет самый Штеттин, расположенный километров на 60 в глубь материка от Свинемюнде. Штеттин крупный промышленный город восточной Германии; в нем 233 тысячи жителей и громадный машиностроительный завод „Вулкан“ [3]) имевший до 7000 рабочих. Завод оборудован 7 стапелями (2 по 650 фут, остальные меньше) и имел 2 плавучих дока. Кроме завода „Вулкан“, в Штеттине имеются еще пять судостроительных заводов и четыре машиностроительных.

Проникающий почти до Силезского горнопромышленного района водный путь по Одеру способствует подвозу оттуда угля и продуктов Силезской промышленности; водное же сообщение по каналам, доступным для судов свыше 600 тонн, с Берлином усиливает торговое значение Штеттина [4]). Хинтерланд Штеттина [5]) захватывает города Лейпциг, Дрезден, Берлин, Бреслау и Познань.

Штеттин является центром балтийского ввоза шведской железной руды, которую он отчасти переплавляет на своих заводах, вывозит же продукты своей и Верхне-Силезской промышленности (уголь, суда, машины, цемент, чугун и пр.). Померания, главным городом которой и является Штеттин, обладает наибольшими в Германии избытками хлеба. Вывоз сахара, спирта, муки и других видов сырья и продуктов сельско-хозяйственной деятельности Померании создают Штеттину значение первого на Балтийском море германского торгового порта.

---

[1]) Ежегодник Ллойда на 1926—1927 г, г. указывает для Свинемюнде глубину при входе в 30 фут, вдоль набережных 22—23 фута, длину прич. линий около 700 метров.

[2]) В 1 томе его труда: *„Krieg in der Ostsee“*

[3]) На нем в 1903 году был построен русский крейсер „Богатырь“.

[4]) До Берлина водой всего лишь 120 англ. миль.

[5]) Согласно Версальского договора, в Штеттине, равно как и в Гамбурге, для нужд внешней торговли Чехо-Словакии, на территории которой начинаются судоходные русла рек Одера и Эльбы, отводится часть портовой территории.

Длина причальных линий Штеттинского порта исчисляется в 8 тысяч метров при глубинах у набережных 22 — 23 фута в реке Одере, и в 2500 *м* с 23-футовой глубиной — в портовом бассейне. Разгрузочные средства Штеттина соответствуют его первому среди портов Германии месту по морской торговле на Балтике.

Доковое оборудование порта включает 9 судоподъемных сооружений, из которых два с грузоподъемностью по 5 000 тонн, два по 3 000 *т*, а остальные меньше.

Район Штеттин — Свинемюнде может представить собою во время войны объект неприятельских операций в качестве Балтийской базы германского флота, важного промышленного центра, выхода водных путей из Силезии, с одной стороны, и района Берлина, с другой, и ближайшего к столице Германской республики портового центра. Оценивая этот район, сверх того, с военно-сухопутной точки зрения, необходимо отметить обилие расположенных вокруг Штеттина по окружности радиусом около 100 километров на восток, юг и запад озер. Это обилие озер, местами напоминающее аналогичные местности в Восточной Пруссии и в Финляндии, с узкими дефиле между ними, создает между районом Штеттина, с одной стороны и районом Берлина и центральными областями Германии, с другой, ряд естественных преград, удобных для организации на них сухопутной обороны. Эти озерные плато, кроме укреплений Свинемюнде, являются, с одной стороны, серьезной защитой столицы от вторжения через Штеттин со стороны моря, но, с другой, дают возможность обороны занявшему район Штеттина десанту от сбрасывания его обратно в море.

К востоку от Штеттина до границы польского корридора у Германии нет значительных портов; Кольберг, Рюгенвальде и Штольпмюнде имеют лишь местное значение.

Пропуская описание вольного города Данцига с его авангортом Нейфарвассером, не принадлежащих более Германской республике, остановимся вкратце на Кёнигсберге, авангортом которого является Пиллау.

В довоенное время значение Данцига, Кёнигсберга и Мемеля в сильной степени определялось близостью их к русской границе и связью их с русскими областями с помощью рек. Восточная Пруссия—небольшая по площади германская область, хотя и обладающая избытками хлеба, не могла бы одна дать достаточно оснований для развития на ее побережье трех значительных торговых портов. Зато они торговали с Россией, вывозя оттуда, в значительной мере по рекам, лес и продукты сельского хозяйства.

Данциг, сверх того, развился в крупный судостроительный центр.

Кенигсберг, со своим аванпортом Пиллау, является крайним восточным значительным портом Германии и издавна существующей приморской крепостью Восточной Пруссии. Зона Версальского разоружения не захватила района Кенигсберга. Через Пиллау в пресноводной Фришгаф имеется единственный глубоководный фарватер, доступный судам с осадкой в 21½ фут. Глубина на баре Пиллау 29½ фут, в порту — 23 ф., у набережных от 16 до 23 фут. Кёнигсберг отстоит от своего аванпорта на расстояние около 20 миль, занимая место в устье р. Прегель. Оба порта соединяются между собою искусственно углубленным каналом. Работы по расширению Кенигсбергского порта, приостановленные во время войны, с 1920 г. вновь были начаты. В конце 1924 г. должна была быть закончена главная часть портовых работ, — создание двух новых бассейнов (одного из них порто-франко), из которых коммерческий имеет длину в 1 253 *м* и ширину в 100 — 150 *м* при глубине (уже достигнутой к весне 1924 г.) в 21 ф., а порто-франко имеет длину в 700 метров и ширину в 1 600 метров. При соответствующем широком оборудовании складочными помещениями и разгрузочными средствами эти бассейны должны были сделать из Кенигсберга первоклассный порт. Морской тоннажеоборот его в 1924 г. достигал следующих цифр:

Пришло судов	— 1 032	с нетто-тоннажем	510	тысяч тонн
Ушло	„ 1 345	„	„ 625	„	„

что в итоге составило около 86,9% соответственных довоенных цифр.

Кенигсберг является сейчас главным портом отрезанной германской территории — Восточной Пруссии — и, несмотря на это, как показывают цифры, быстрее других портов (см. таблицу на стр. 80), как например Штеттина и Любека, наверстывает размер довоенной морской торговли. Промышленные его ресурсы включают в себя судостроительную верфь „Union Giesserei„ с машиностроительным отделением, паровозо- и вагоностроительный завод и другие заводы.

В Кёнигсберге имеется три судоподъемных устройства, из которых одно до 3 000 тонн, в Пиллау же три плавучих дока (от 400 до 900 тонн), из которых два, соединенные вместе, могут поднять 1 100 тонн.

В 50 милях водного пути по углубленному фарватеру сравнительно мелководного (от 13 до 16 фут) Фришгафа, в юго-

западном углу его, в устье реки Эльбинг[1]), расположена в городке того же названия известная большая судостроительная верфь Шихау, отделение которой имеется также в Данциге (см. этот порт). Шихаусский судостроительный завод в Эльбинге в довоенный период имел в своем оборудовании 21 стапель, из них 6 длиннее 650 фут, и два плавучих дока для миноносцев. 7 000 рабочих было занято в производстве, мощность заводского оборудования достигала 5 000 лош. сил. Самый порт Эльбинг невелик, мелководен и около 9 недель в году в среднем бывает закрыт льдом.

Торговля Кенигсберга заключается в вывозе избытков зерна (имеется элеватор на 37 тысяч тонн зерна) и других сельскохозяйственных продуктов, а также леса. Ввозится уголь для промышленности, искусственное удобрение и пр.

Укрепления Кенигсберга заключались в довоенный период в сухопутной крепостной ограде с диаметром пояса в 14 верст и морском форте в Пиллау. Серьезное значение для обороны Кенигсбергского укрепленного района с юга имеют знаменитые Мазурские озера, свидетели большого русского поражения в начале мировой войны. Многочисленные озера прикрывают район Кенигсберга и со стороны польского коридора; с северо-запада же, в районе устья Немана, естественной преградой является болотистый район Тильзита.

В довоенное время Кенигсберг являлся важным звеном крепостной ограды немцев против русского вторжения. Естественные условия окружающей местности создавали ему значение действительно крепкого редюита у места примыкания к Балтийскому морю русско-германской политической границы. Оставаясь в той же мере крепким центром обороны Восточной Пруссии и в настоящее время, Кенигсберг вместе со всей Пруссией политически отрезан Польским корридором от остальной части Германской республики.

---

[1]) В Эльбинге между прочим строился старый Порт-Артурский крейсер „Новик“ (около 3 000 *т*) и реквизированные немцами в начале войны 1914 г. русские крейсера (по 4 500 тонн): „Муравьев Амурский“ и „Невельский“.

ГЛАВА V

ПОЛЬСКИЙ И ЛИТОВСКИЙ ВЫХОДЫ НА БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ

Выходы Польши Созданный Версальским миром польский коридор имеет 43 *км* береговой черты в районе Данцигской и Путцигской бухты и 30 *км* берега собственно Балтийского моря. Восточная граница его, начинаясь приблизительно к северу от Грауденца, идет по правому берегу р. Вислы до места раздвоения ее на два рукава (Ленивка и Ногат). От этого пункта Польский коридор начинает граничить на востоке уже не с Восточной Пруссией, а с территорией Данцига. Далее, от Диршау, граница, огибая Данцигскую территорию с запада, идет на северо-восток до побережья Данцигской бухты, затем — вдоль ее побережья и, включая в себя ограничивающий с севера Путцигскую бухту полуостров Хела, идет на протяжении 30 *км* по берегу Балтийского моря на запад. Западная граница Польского коридора проходит преимущественно по старой западной границе германской провинции Западной Пруссии.

На морском побережье польского коридора, в пределах территории, принадлежащей Польше, нет значительных портовых городов и особо удобных естественных бухт, которые можно было бы использовать в качестве готового польского порта. Путцигский залив мелководен и поэтому для указанной цели неудобен. Поэтому Лига Наций, озабочиваясь предоставлением польской республике оборудованного выхода на Балтику и обеспечением доступа для экономического проникновения в новое государство капиталистических держав, определила в качестве „мирного“ торгового порта для Польши изъять из германского владения вольный город Данциг.

Но такое решение вопроса не удовлетворило Польшу и вскоре после окончания войны 1914 — 18 гг. польское правительство, при финансовой поддержке Франции, решило начать постройку собственного военного и торгового порта на своей территории, на берегу Данцигской бухты, в местечке Гдинген.

Гдыня (по немецки — Гдинген) расположен в 20 *км* к северо-западу от Данцига [1]), на берегу Данцигской бухты. Создание Гдыни было, повидимому, интересно не только полякам, начавшим создавать на Балтике военный флот, но и французам, на случай необходимости использования его для базирования французских судов, если бы таковые оказались в Балтийском море. План создания Гдыни включает в себя также и сооружение довольно крупного торгового порта, который дал бы возможность Польше установить свой, независимый от Данцига выход на море для внешнего товарообмена продуктов горной промышленности Домбровского и Верхне-Силезского каменноугольных районов, а вместе с тем и дать возможность развивать и собственный торговый флот.

Созданный для осуществления задуманного предприятия франко-польский консорциум предоставил польскому правительству срочный кредит; был подписан контракт на постройку гавани. Создание портового оборудования зданиями, разгрузочными приспособлениями и механизмами взяло на себя само польское правительство (см. схему № 13).

До 1925 г. с польской стороны на постройку порта было израсходовано 50 миллионов злотых, из них 20 миллионов на портовое оборудование. План работ рассчитан до 1930 г., но завершение работ по отдельным участкам приурочено к более ранним срокам.

Проект предусматривает глубину входного канала в 36 ф., глубину во внешней гавани — 26 ф., поверхность ее в 500 гектаров, длину причальной линии в 1 700 *м*, из которых 400 *м* приходится на пассажирское движение и 300 *м* для глубокосидящих (до $32^1/_2$ ф.) судов. Сверх внешней гавани, запроектирована также внутренняя гавань, с глубиной в $32^1/_2$ ф., длиной причальной линии в 2 500 *м* и водной поверхностью в $43^1/_2$ гектара.

Последние данные польского журнала „Море“ говорят о значительной степени готовности нового порта. Постройка аванпорта [2]) уже в значительной мере закончена; с весны 1926 г. производство дальнейших работ по устройству внутренней гавани не будет более зависеть от ветра и волнения; закончено 380 *м* набережной во внешней, 88 *м* во внутренней гавани и 146 *м* в аванпорте; почти закончена постройка 710 *м* мола. К весне должны были быть готовы портовые склады и уста-

[1]) Многие из приведенных сведений о Гдыне сообщены автору Б. В. Старковым, которому автор считает долгом выразить свою глубокую признательность.

[2]) По сообщению „Моря“, площадь его 150 гектаров, что значительно меньше первоначального проекта в 500 гектаров. По этим же данным длина причальной линии указывается в 4 215 метров.

Схема № 13.

План строющегося польского порта Гдыня.

новлены 2 мостовых крана, что даст возможность начать с этого срока „нормальную“ эксплоатацию порта и ежемесячный экспорт угля по 100 000 тонн. Еще 540 метров мола и устройство внутреннего бассейна должно быть закончено в 1927 году. В 1928 г. предположено открыть нефтяную гавань, в 1929 — хлебный элеватор, а в 1930 — лесной бассейн.

Польские военные суда в 1925 — 26 году зимовали уже во внутренней гавани Гдингена, а не в Данциге. Не закончены еще казармы для флотских команд.

Осуществляется развитие подъездных железнодорожных путей на портовой территории. Для соединения Гдыни с остальной польской сетью начата прокладка новой железнодорожной линии в обход железных дорог территории Данцига. Линия эта, соединяющая Гдыню—Оссово—Славки—Костржина—Шляхта—Быдгощ (Бромберг), общей длиной в 196 *км*, у станции Быдгощ должна соединиться через магистраль Быдгощ (Бромберг)—Иновроцлав—Велюнь—Хербы—Калеты с центральным каменноугольным районом Польши. Движение по всей линии должно начаться в 1928 г. К этому же времени должна быть закончена другая ветка через Велюнь (112 *км*), сооружаемая для того, чтобы обойти необходимость пользования германскими дорогами при вывозе угля из Силезии к тому же порту Гдыня.

Общая пропускная способность Гдыни намечена в $2^1/_2$ миллиона тонн, но имеются планы расширения ее до трех миллиона тонн.

Постройка города Гдыня, расположенного в непосредственной близости к порту, идет пока медленно.

Мы привели несколько необычные для размера нашей работы подробности о Гдыне, потому что в русской литературе данные об этом единственном вновь создаваемом польском порте чрезвычайно скудны.

Разбирать Гдыню с военной точки зрения пока чрезвычайно трудно из-за скудости имеющихся сведений. Обозрение картографического материала заставляет лишь отметить близость к нему с запада сухопутной германской границы (около 30 *км*) при отсутствии в этом направлении естественных рубежей. В юго-западном направлении от порта в расстоянии 40 — 50 *км* начинается типичная для многих местностей прибалтийской Германии полоса, изобилующая мелкими озерами, простирающимися по всей ширине польского коридора (глубина полосы 70 — 100 *км*), тогда как прибрежный район, от немецкого Штольпа до ныне польского Нейштадта, беден естественными преградами для движения в направлении параллельном морю.

В этом невыгодные стороны сухопутной обороны Гдыни на случай войны Польши с Германией. Что касается до защиты с моря, то для таковой может играть важную роль полуостров

Хела, способствующий обеспечению Путцигской бухты и порта Гдыни при соответствующем его оборудовании от внезапного нападения с моря. Юго-восточная оконечность п-ва Хела, мыс Хела, отстоит от Гдыни на 10 морских миль.

Со стороны территории Данцига Гдинген открыт, будучи расположен от него в 20 *км.* Впрочем, существующая политическая обстановка не вызывает сейчас необходимости рассмотрения обороноспособности польского военного порта с этого направления.

Данциг. Отторгнутый по Версальскому миру от Германии Данциг с окружающей его территорией условиями этого же мира превращен в „Вольный город".

Территория Данцига, занимающая около 1 800 *кв. км.*, — включая в это число и самый город Данциг, — имеет около 300 тысяч жителей. Город расположен на одном из рукавов р. Вислы, в расстоянии около 4—5 миль от береговой черты Балтийского моря и входа в реку у Нейфарвассера. Суда с осадкой в $29^1/_2$ фут могут входить в реку на протяжении четырех миль от устья, далее же р. Моттлау — приток Вислы — судоходна на протяжении еще двух миль для судов с осадкой в 15 футов.

Порт хорошо оборудован ремонтными и починочными средствами. К ним надо отнести, во-первых, большую судостроительную верфь Шихау, выпускавшую в довоенный период по 30 000 тонн новых торговых судов ежегодно и приспособленную для постройки самых больших океанских судов, а также боевых судов различного типа до сверхдредноутов включительно. Значительные верфи Клавиттер, с ежегодной продукцией в 6 000 *т*, и Вожан, выросший за время войны 1914—1918 гг. из небольшого завода, строившего баржи, до судостроительной верфи, выпускающей стальные речные суда, — представляют собою частновладельческую Данцигскую судостроительную промышленность. Но в Данциге имелась также немецкая казенная верфь, специализировавшаяся во время войны на постройке подводных лодок, ремонте минных судов и постройке аэропланов. Этот завод, получивший после войны наименование[1]) „Данцигер Верфт", в 1920 г. был финансирован иностранным капиталом в лице английской судостроительной и паровозостроительной фирмы Гравенс в Шеффильде (вложенный капитал 100 000 фунтов стерлингов), французской — Батиньоля (5 миллионов франков), польских банков и группы данцигских капитилистов (с сенатором Жевловским). В послевоенное время по некоторым сведениям Данцигская

[1]) Теперь эта верфь носит название „Международной судостроительной и машиностроительной К°" (Ежег. Ллойда на 1926—27 г.г.).

верфь перешла на постройку паровозов, однако наличие богатого докового оборудованья (6 плавучих доков с наибольшим до 8 тыс. тонн грузоподъемности, из которых три по 2 500 *m* постройки 1918 г.) свидетельствуют и о судостроительной деятельности Общества. В Данциге же расположен имевший прекрасное оборудование оружейный завод, выпускавший во время войны до 1 600 винтовок в день. На этом заводе было занято до 10 000 рабочих. После Версаля завод перешел на производство предметов домашнего обихода, личный же состав его был сильно сокращен.

Судоподъемники и доки других владельцев распределены так: 3 под. приспособления у Клавиттера, 1 пл. док в 1 400 *m* Шихау и 2 малых (1 тележка и 1 пл. док) у Вожана.

Значение Данцига как торгового порта определялось в прошлом, главным образом, его расположением в устье судоходной Вислы. Мощная река длиной более 1 200 *км*, истоки которой теряются в высотах Карпатов, омывает со своими притоками район около 200 тысяч *кв. км* поверхности, населенный 20 миллионами жителей. В этом отношении из рек западной Европы она уступает лишь Дунаю. Это обстоятельство, равно как и центральное положение Данцига на Балтике, привело к тому, что в XVI и XVII веке Данциг являлся богатейшим торговым городом. Однако, ряд причин последующего периода привел Данциг к более скромному положению, нежели многие другие порты на Балтийском море.

Дурное состояние водных фарватеров Вислы за пределами Прусской территории привело в конечном счете к тому, что до Варшавы в конце лета могли доходить лишь 40—50 тонные суда (200-тонные в полную воду) [1]). Повидимому и Польша до сего времени не внесла улучшений или даже ухудшила дело судоходства по Висле, и только в пределах бывшей германской территории судоходство доступно более значительным судам (от устья до Грауденца — 400-тонным, до бывшей границы — 200-тонным). $2^1/_2$ метра в высокую воду и 1,1 метра в низкую — вот глубины фарватеров этого участка реки.

Данцигский торговый порт состоит из ряда гаваней и бассейнов, с хорошо оборудованной причальной линией, позволяющей одновременную погрузку у набережных 3—4 десятков судов с осадкой от 20 до 25 фут и обширные водные пространства для стоянки судов не у набережных. Пристани оборудованы электрическими кранами, железнодорожными подъездными путями и складами для грузов, среди которых имеются хлебные амбары, склады для сахара и цистерны для нефти, емкостью свыше 20 тысяч тонн.

[1]) Средняя глубина в межень допускает осадку не более 4 — 5 четвертей в пределах бывшей русской территории.

Главными предметами ввоза являются сырье для промышленности (в настоящее время в значительной мере идущее в Польшу), одежда и пищевые продукты. Вывоз состоит из леса и сахара. Этого последнего было вывезено из Данцига в 1913 г. около 225 тысяч тонн, при чем большая часть его направлялась в Англию.

В настоящее время Данциг является главным естественным выходом Польши через Польский коридор к морю. Версальский мир предоставил Польше неограниченное право пользования Данцигским портом. Польша имеет право беспошлинного ввоза и вывоза через Данцигский порт. Территория „вольного города" объединена с Польшей единым таможенным тарифом и портовым законодательством. В руки Польши передано управление железнодорожной сетью, соединяющей Данциг с Польшей за исключением железных дорог собственно портовой территории. Польша же управляет почтовыми, телеграфными и телефонными сообщениями между „вольным городом" и территорией Польской республики.

Самое управление территорией „Вольного города" вручено „представителям города" и „Высокому комиссару"—представителю Лиги Наций. Законодательная власть в руках Данцигских сената и „народного собрания". Защита интересов Польши в делах Данцига осуществляется при помощи польского посланника при данцигском правительстве.

Внешняя морская торговля Данцига до и после войны выражается следующими цифрами нетто-тоннажа прихода торговых судов (в тысячах регистровых тонн).

В 1913 г.	937
„ 1921 „	1 568
„ 1921 „	1 635

Данциг является одним из немногих, если не единственным портом на Балтике, послевоенный внешний товарообмен которого в последние годы значительно превзошел таковой последнего довоенного года.

Не будучи в настоящее время военным портом, Данциг, являясь куском оборудованной техническими средствами прибрежной территории, находящейся под управлением „Лиги Наций", должен рассматриваться в качестве вероятного опорного пункта для флотов западно-европейских держав при возможных их действиях на Балтийском море.

Приведенные выше сведения позволяют оценить возможности Данцига в этом направлении. Углубление и размеры его гаваней и каналов допускают одновременную стоянку в нем более 30 современных крейсеров (или свыше 100 миноносцев), по своим размерам достигающим десяти тысяч тонн.

Современные линейные корабли в Данциг и Нейфарвассер входить не могут, но для них возможна временная стоянка во внешних частях Путцигского залива под прикрытием полуострова Хела. Указанные выше глубины Гдингенского порта позволяют вход в него и линейным судам.

Положение Данцига относительно западных входов в Балтику и восточного района Финского залива определяется следующими расстояниями: Данциг — Кильский канал 340 миль; Данциг — Кронштадт 552 мили.

Богатая судостроительная и машиностроительная промышленность прилежащего района создает широкие починочные и ремонтные ресурсы для опирающегося на Данциг флота.

Выход на Балтику Литвы

В 75 милях на северо-восток от Пиллау расположен бывший в довоенное время пограничным крайним восточным портом Германии *Мемель*, ныне по литовски называемый *Клайпеда*.

Клайпеда расположен на естественном прорыве через наносную Куришскую косу (Курише Нерунг), отделяющую обширную лагуну Куриш-гаф от Балтийского моря. В 40 *км* к югу от Мемеля в Куриш-гаф впадает река Неман, в значительной мере определяющая торговое значение Мемеля [1]). Мемель не сразу после Версаля перешел в полное владение Литвы. Версальским миром территория, прилежащая к Мемелю, была признана „отошедшей в распоряжение великих держав". Предполагалось сделать из Мемеля „свободный порт" вроде Данцига для выхода литовской торговли на Балтийское море. Но последующие политические события и фактическое занятие Мемеля литовцами привели к признанию в 1923 г. „согласно решению конференции послов великих держав" этого порта за Литвою. Этим постановлением немецкие округа Мемель, Гейденруп и Тильзит были переданы Литве.

Город Клайпеда (32 тысячи жителей) является единственным литовским выходом на Балтийское море для литовских товаров, однако, прежняя его принадлежность к Восточной Пруссии, железнодорожная связь с Прусской сетью и другие причины не дали пока порту возможности выявить свою новую физиономию.

Играя в довоенное время роль значительного лесо-экспортного порта юго-восточной Балтики, Мемель пока далек от того, чтобы достичь довоенного уровня морской торговли. То обстоятельство, что верхняя часть Немана с притоками лежит в большей части своего течения на территории Польши, и только

[1]) Неман (или р. Мемель) судоходен для судов с осадкой в 5½ фут. на протяжении участка, протекающего по территории бывш. Восточной Пруссии, а также и выше — для мелкосидящих колесных пароходов; два его главных притока — сплавные.

нижняя часть его протекает в пределах Литвы, в связи с существующими политическими разногласиями между этими двумя вновь образованными государствами, привело к резкому падению значения лесного экспорта Мемеля.

Бедная естественными производительными силами, со слабым развитием обрабатывающей промышленности, обладающая населением около 2 миллионов человек, раззоренная империалистической войной и последующими событиями, Литва не может в настоящих условиях увеличить потока экспортных грузов.

Лесная площадь страны также сильно сократилась и в настоящее время составляет лишь 16% ее территории. Недостаточное развитие путей сообщения и тяготение некоторых областей Литвы к Кенигсбергу, с одной стороны, к Либаве и даже Виндаве, с другой, — все это служит пока не на пользу Клайпеде [1]).

Литовский лес, целлюлоза, продукты животноводства (лен, волокно и семя) — вот основные предметы мемельского вывоза. Главное направление литовского вывоза — Германия, куда исключительно идут литовские лес и лен; из всего же экспорта 40—55% уходит туда же. Ввоз в Литву также преимущественно германского происхождения и состоит из суперфосфатов, угля, предметов текстильной промышленности, металлических изделий, пищевых продуктов, сахара, химических продуктов и пр.

В 1913 г. общий тоннаж судов, посетивших Мемельский порт, равнялся 310 тысячам тонн, в 1924 г. — едва лишь 211,5 тысяч; к тому же многие суда поддерживающие регулярную связь Мемеля с западными европейскими портами, приходят в него „под балластом“ (без груза).

В литовском лесном деле заинтересован английский капитал; в 1920 г. шла речь о передаче английскому консорциуму, во главе с „National Metal“, 15-летней концессии на эксплоатацию 6 миллионов *куб. м* древесины, взамен чего концессионеры обязались построить лесопилки и заводы для выгона скипидара, древесного спирта и смолы.

---

[1]) Будучи прежде нераздельно связан с прусской железнодорожной сетью, Мемель оборудован лишь германской узкоколейной железной дорогой соединяющей его со ст. Smalininkai (б. погр. нем. Шмелинингкен). Быв. русская территория Литвы оборудована русской (широкой) колеей. Литовское правительство предприняло для связи Клайпеды с основн. территорией страны след. работы: 1) расширение колеи линий Клайпеда – Смалининкай, 2) постройку линии Смалининкай—Козлова-Руда (Kazlu Ruda), которая в свою очередь уже соединена с Ковно (Kaunas). Для связи с.-з. части Литвы (Самогитии) с Клайпедой строится продолжение линии Клайпеда-Кретинга на участке Кретинга-Курзенаи (вероятно б. Корцяны). Эти железн. дороги должны устранить указанные невыгоды современн. положения Мемеля. (R u t t e r. „*New Baltic States*“).

Навигационное и портовое оборудование Мемеля в настоящее время определяется следующими данными: глубина фарватера 20—24 фут; длина причальной линии у входа 300 метров при глубине 22—25 фут, длина прочих причальных линий и пристаней около 1 000 *м* при средней глубине у них в 15—17 фут; имеется 3 крана (35 *m* и $2^1/_2$ *m*); в самом городе есть площадки для товаров с глубиной возле них 14—15 фут и два Мортоновых эллинга по 500—600 тонн грузоподъемности, а также судостроительный и механический завод Schiffswerft Memel.

ГЛАВА VI

ПОБЕРЕЖЬЕ И ПОРТЫ ЛАТВИИ

Из бывших русских портов вновь образованная Латвия унаследовала три крупных торговых порта на Балтике—Либаву, Виндаву и Ригу.

Лиепайа (б. Либава) — самый южный и наименее подверженный замерзанию порт. Это обстоятельство определяло в довоенное время его крупное торговое и периодами военное значение.

Торговое значение Либавы определялось ее значительным хлебным экспортом из тяготеющих к ней Черниговской губ., зап. части Киевской губ. и сев. части Полтавской губ. Хлебные грузы, преимущественно овес, экспортировались через Либаву именно из этих районов. В зимнее время, когда Рига скована льдом (см. главу I), через Либаву шла часть экспорта хлебных грузов Риги, поступавших туда из центральной России (район Орла, Тамбова, Воронежа до Саратова и Царицына, Смоленска с Москвою и почти до Нижнего). Либава также экспортировала большие количества леса, прибывавшего отчасти по Либаво-Роменской и узкоколейной Газенпотской железной дороге (из Курляндской и Ковенской губ.), а также с Московo-Виндаво-Рыбинской, Риго-Орловской и Полесских жел. дорог. Водные пути по Либавскому озеру и, хотя и мелководной реке Бартаве также давали Либавскому порту некоторый приток лесоэкспортных материалов.

Выгодно расположенная относительно западных областей бывш. Российской империи, дававших большое количество эмигрантов, Либава являлась, кроме того, значительным центром морского пассажирского движения. Более 70 тысяч эмигрантов из России прошло в 1913 г. через Либавский порт, являвшийся портом отправления специально эмигрантских рейсов, главным образом Русско-Восточно-Азиатского Пароходства, а ранее и Добровольного флота.

Приход судов в Либавский порт в 1913 г. определялся для заграничного плавания цифрой в 1359 судов с общим тоннажем в 918719 тонн-нетто, т.-е. около 1 миллиона тонн.

Ввоз из-за границы в Либаву состоял главным образом из каменного угля (28 миллионов пудов в 1913 г.), на втором месте стояли искусственные удобрения (суперфосфат, томасшлаки, селитра и пр.), затем — квебраховое дерево, сельди и пр.

В трех верстах к северу от Либавы, т.-е. почти в непосредственной близости к городу Либаве и примыкающему к нему торговому порту, расположены обширные портовые сооружения б. военного порта Александра III. Входы в оба порта объединены одним общим аванпортом, огражденным со стороны моря несколькими молами и волноломами (брекватерами), между которыми оставлены входные ворота.

Поскольку при постройке торгового порта были использованы естественные условия местности Либавы, и торговый порт расположен в истоках Либавского озера, вокруг которого сооружены некоторые оградительные сооружения и устроены бассейны для стоянки и разгрузки судов, постольку при постройке военного порта мало считались с естественными местными условиями. Постройка военного порта в Либаве, начатая в 1890 г., явилась одним из следствий постоянного шатания военно-морской политики в дореволюционной России. В погоне за незамерзающим портом для военного флота на Балтике выбрали в качестве места для него Либаву, расположенную в 40 милях от германской границы на побережьи, на котором нет никаких естественных прикрытий со стороны моря, нет ни бухты, ни естественной (кроме торгового порта) якорной стоянки. В таких условиях оборудование, укрепление и оборона Либавской военной базы встречали громадные трудности и требовали больших материальных жертв [1]).

Следствием перемены стратегической обстановки на Балтийском море был постепенный отказ от Либавы как военной базы. Сначала в 1908 г. была упразднена крепость; затем порт Александра III из проектировавшейся операционной базы всего Балтийского флота превратился в скромный опорный пункт дивизии миноносцев Балтийского флота; с моментом же начала войны многие военные портовые сооружения были уничтожены и приняты меры, чтобы противник не мог использовать Либаву для своих целей.

Навигационные условия Либавы не слишком благоприятны. Обширный аванпорт Либавы (около 4½ кв. верст площадью), хотя и рассчитан на глубины от 22 до 30 фут, но постоянно заносится песком и требует упорных дноуглубительных работ. Искусственно углубленный входной фарватер его также под-

[1]) Стоимость основных портовых сооружений порта Александра III выразилась суммой в 45 миллионов рублей.

вержен заносам [1]). Под влиянием ветров наблюдается явление нагона и сгона вод, при чем уровень колеблется до $1^1/_2$—2 ф.

Части торгового порта имеют более 5 000 *м* причальных линий с глубинами у них от 18 до 22 фут. В новой гавани (для океанских судов) сверх того имеется около 600 *м* набережных с глубиной 24 ф.

Бывший военный порт представляет собою искусственно вырытый на территории порта канал с внутренним бассейном и двумя сухими доками для приема больших (600-футовых) военных судов. В торговом порту имеется плавучий док грузоподъемностью в 600 тонн.

Ремонтные и починочные средства б. порта Александра III были достаточны для очередного зимнего судоремонта дивизии эскадренных миноносцев, но, как было выше указано, они были разрушены в годы войны.

В отношении подпирающей промышленности Либавы необходимо отметить наличие в ней в довоенные годы железоделательного и сталелитейного завода Беккера (2 000 рабочих, 6 миллионов рублей годовой продукции) и чугунно-литейного и механического завода „Плутон“ (300 рабочих, 1 миллион рублей продукции). Эвакуации мировой войны, иностранная оккупация и события послевоенного периода внесли несомненно значительные изменения в указанные данные.

Достаточно указать, что изо всех промышленных центров Латвии (а Рига и за ней Либава были между ними главнейшие) было эвакуировано в Россию оборудование 51 металлургического завода, 21 химического, 12 текстильных фабрик, 20 деревообделочных, 13 лесопилен и 22 фабрик пищевых продуктов. В 1922 г., несмотря на рост числа промышленных предприятий Латвии (в $2^1/_2$ раза против довоенного), численность занятых в производстве рабочих сократилась против цифр довоенных годов почти втрое. Население Либавы около 80 000 жителей.

В общем порт Либавы (торговый с военным вместе) может принять у своих набережных одновременно значительный флот в несколько десятков крейсеров или транспортных судов. Удобным военным портом его, однако, считать нельзя: узкие, искусственно углубленные, входные фарватеры через ворота между брекватерами допускают заграждение их неприятелем помощью затопленных судов, что между прочим было сделано в войну 1914—18 гг. немцами.

Вентспильс (бывш. Виндава). Расположенный в 50 милях к северу от Либавы Виндавский порт является также хлебо-

[1]) Имеются данные, что в 1924—25 г. Либава сделана доступной для судов с 30-футовой осадкой, что однако не подтверждается последним изданием Lloyds Reg. Y. Book.

и лесоэкспортным портом Латвии. И здесь преобладающим экспортным хлебным грузом являлся овес (и отчасти сибирская пшеница). Еще более чем в Либаве, торговая деятельность Виндавы оживляется после закрытия льдом Рижского залива, по сравнению с которым Виндава расположена гораздо выгоднее в отношении замерзаемости. Это, по существу, зимний экспортный порт Рижского залива. Хлебные грузы, лесные материалы, сливочное масло, лен, пакля и кудель являлись главными экспортными грузами Виндавского порта. Каменный уголь, машины, клепка и рыба являются главными предметами заграничного ввоза.

Город Виндава имеет население около 20 тысяч жителей.

Вместимость порта значительно более скромна, нежели Либавы.

Имеется небольшой аванпорт с углубленным фарватером для прохода судов с осадкой в 28—30 фут. Собственно порт расположен в устье реки Венты (Виндавы), которая на протяжении 12 верст от места впадения в море доступна для судов с 8-футовой осадкой. В пределах порта имеются следующие главнейшие причальные линии (данные 1913 г.).

Название набережных	Длина причальных линий (саж.)	Глубина у них (фут.)
Правый берег		
Элеваторская	563	26
Таможенная	200	26
Угольная эстокада	40	16
Лесн. пристань жел. дор. .	280	21
Герцогская	50	13
Левый берег		
Крузенская	145	18—21
Лецксмандирская	200	14—18
Замковая	80	18
Адмиральская	277	12—17
Всего	1835	

Порт был оборудован зерновым элеватором (на $2^1/_2$ милл. пудов), железобетонным ледником и холодильником для масла и другими складами, 45-тонным береговым электрокраном, 10-тонным катучим краном и малым плавучим.

Грузооборот виндавского порта по заграничному плаванию выразился в 1913 г. следующими цифрами: около 10 миллионов пудов импорта и около 25 миллионов пудов экспорта, всего же около 35 миллионов пудов или 0,6 миллиона тонн груза. Судоходство (судов заграничного плавания) в тысячах рег. тонн-нетто для того же 1913 г. выразилось в следующих цифрах:

	С грузом	*Без груза*
Прибыло	163	281
Ушло	388	50

Состояние портового оборудования Виндавы в настоящее время, после всех невзгод, которые претерпели во время войны 1914—18 гг. бывшие русские порты Балтийского моря, вызывает сомнения. Во время империалистической войны Виндавой пользовались немцы для питания с моря своих армий на Рижском фронте. Виндава до того подверглась эвакуации и искусственному закупориванию отступавшими русскими. По данным 1926—27 г.г. глубина порта на баре равна 26 ф.

Военное значение для СССР Виндава (как и Либава) может приобрести в случае новых попыток интервенции с запада. Тогда роль этих двух портов может свестись вновь к той, которую они играли для немцев, оперировавших против дореволюционной России на нашем северо-западном фронте. Это—роль десантных пунктов и центров питания неприятельских армий, наступающих через территорию Латвии на восток.

Виндавский порт открыт для навигации круглый год и соединен железной дорогой, через Туккум и Митаву, с Ригой и с проч. ж.-д. латвийской сетью. Расстояние Виндава — Рига около 165 *км*.

Рига. Главный город и главный порт Латвии Рига расположен в глубине Рижского залива в 12—15 *км* от устья вверх по реке Западной Двине (теперь Даугава). Рига—наиболее развитой промышленный центр и крупнейший по численности населения пункт (300 тысяч жителей) вновь образованного государства. Рига сосредотачивает в себе около $^1/_6$ части всего населения Латвии.

Для портовой территории использованы как берега Даугавы, в различных частях от самого устья (б. Усть-Двинска, ныне Дюнамюнде), так и берега впадающего в Двину, невдалеке от устья, Мюльграбенского протока. Сама Даугава

и впадающая в нее против Мюльграбена река Аа служат удобным сплавными путями, в значительной мере определившими значение Риги как крупного лесоэкспортного порта. В довоенный период Рига являлась вторым после Ленинграда русским балтийским портом внешнего товарообмена. Ее грузооборот в 1910 и 1911 году выражался цифрой около 4-х миллионов тонн, при чем экспорт в значительной море превышал импорт. Главными экспортными товарами Риги были хлебные продукты (из них большое значение имела пшеница), лесные материалы, продукты волокнистых растений — лен, пенька, льяное семя, выжимки, яйца и др. продукты животноводства. Из за границы в Ригу поступал в больших количествах каменный уголь и кокс, потребляемый в значительной мере рижской промышленностью; затем, удобрительные вещества и фосфаты, мел, соль, промышленные и земледельческие машины, машинные части и пр.

Цифры грузооборота рижского порта для довоенных лет были следующие.

Грузооборот порта Риги
(в милл. пудов)

	1909	1910	1911
Экспорт	118	115	146
Импорт	68	88	91

Рижская промышленность в довоенное время насчитывала в своем составе значительное число крупных предприятий. Особенным развитием отличались производства металлургическое, судостроительное и машиностроительное. Столь крупные предприятия, как Русско-Балтийское вагоностроительное акц. о-во (14 милл. руб. годовой продукции), вагоностроительный и механический завод „Феникс“ (2 500 рабочих и 7 милл. руб. продукции в год), Фельзера чугунно-литейный и машиностроительный завод, специализировавшийся на постройке дизелей (1 200 рабочих и $3^1/_2$ милл. руб. продукции), рижский судостроительный и машино-строительный завод Бекера (1 000 рабочих и 3 милл. руб. продукции), судостроительная верфь Цизе и ряд металлозаводов меньшего значения (из них не менее 4 с продукцией каждого более 1 милл. рублей в год) — вот перечень главнейших металлопромышленных предприятий Риги довоенного периода. Крупные предприятия резиновой мануфактуры („Проводник“), текстильной по переработке местного шерстя-

ного и льняного сырья, химические производства, деревообделочные, пищевкусовые и писчебумажные добавлялись к указанному выше перечню. В настоящее время в Риге имеется 4 машиностроительных завода: „Аугсбург", „Больдерааский", „Штраух и Круминг" и „Верфь рижского биржевого кимитета".

События войны 1914—18 г.г. и позднейших лет, многочисленные эвакуации и сменявшие одна другую оккупации совершенно разрушили рижскую промышленность. Многие заводские оборудования были увезены вглубь России, оставшиеся подвергались разрушению.

В довоенное время мощность паровых и электрических двигателей в рижской промышленности достигала 90 тысяч лошадиных сил; в 1922 году механические двигатели всей латвийской промышленности насчитывали едва 62 тысячи лошадиных сил. Промышленность Риги довольно быстро восстанавливается: в 1921 г. здесь насчитывалось 500 промышленных предприятий с 14 500 рабочих. Находясь в полной зависимости от иностранного топлива (английского угля), Латвия принуждена, однако, выбрасывать заграницу большие массы того сырья (волокнистые вещества), которое раньше шло на переработку на ее заводах. Отсюда пассивный в послевоенные годы баланс Латвии. Изменилось после войны и значение отдельных статей товаров, вывозимых из Латвии (и Риги в частности); раньше громадную роль среди них играл русский хлеб, русский лен, русское масло и кожи—более $^1/_2$ русского экспорта льна, масла и кож шло прежде через порта Латвии. В 1920 г. главное место в экспорте Латвии (по ценности) занимают лесоматериалы (около 38% от всего экспорта); затем льняное волокно (около 27%), льняное семя (около 6%), продукты животноводства (4,5%), масло (3,1%), овес и ячмень—(около 3%) и т. д.

Роль Рижского порта во внешнем торговом обороте всех портов Латвии видна из следующей таблицы (в милл. золотых рублей):

Года	Ввоз				Вывоз			
	Рига	Либава	Виндава	Все порты	Рига	Либава	Виндава	Все порты
1913	184,0	34,0	19,0	237,0	255,0	48,0	75,0	348,0
1922	7,3	0,6	0,1	8,0	10,8	3,5	0,01	14,3
1921	10,9	1,1	0,6	12,6	22,8	7,6	0,04	30,4
1920	23,2	4,9	5,3	33,4	25,9	5,9	0,05	31,9

Навигационные условия рижского порта стеснены замерзанием Рижского залива и реки Зап. Двины. Ледяной покров Двины у Риги и Усть-Двинска держатся в среднем с конца ноября до начала апреля; продолжительность ледяного покрова в среднем около 128 дней. Рижский залив замерзает на меньшие сроки. Так, у о. Руно продолжительность ледяного покрова определяется в 78 дней, в южной части Рижского залива всего лишь в 38 дней. В довоенное время наличие сильных портовых ледоколов в значительной мере позволяло бороться с замерзаемостью Рижского порта. В настоящее время Латвийским правительством заказан в Англии ледокол в 2 800 регистр. тонн и 2 500 сил.

В Ригу могут входить суда с 23-футовой осадкой, но в весенние месяцы река усиленно заносится песками, так что пока (с апреля по середину июня) землечерпательные караваны не успевают справиться, приходящим судам приходится считаться с уменьшением глубины на баре на 2 фута (обычная глубина на баре $24^1/_2$ фут.).

Портовые бассейны и набережные рек дают следующие причальные линии:

1) на левом берегу в черте города 3 000 *м* причальных линий для 20-футовых судов;

2) на правом берегу ниже понтонного моста 3 000 *м* для 18—22-футовых судов;

3) выше понтонного моста около 750 *м* с глубиной 17—20 фут.;

4) мюльграбенская набережная — около 900 *м* с глубиной 18—22 фут.;

5) гавань, дамба — около 400 *м* с глубиной $24^1/_2$ фут.;

6) новая экспортная гавань с причальной линией около 1 000 *м* и глубиной в 22 фута.

Среди портового оборудования довоенной Риги надо упомянуть зерновой элеватор на 8 300 тонн зерна, холодильник для хранения яиц, масла и мяса и подъемную тележку грузоподъемностью в 800 *т* и пр. В послевоенное время число складочных помещений Риги увеличилось постройкой большого железо-бетонного пакгауза в экспортной гавани.

В довоенное время вход в устье Двины защищался крепостью Усть-Двинском; в условиях военного времени прибрежные батареи были созданы и в других местах.

Военное значение Риги для СССР определяется возможностью использования ее нашими вероятными противниками с запада в качестве дессантного пункта и глубоко вдающегося в материк порта, через который в течение навигации возможно питание через море наступающих с запада на СССР армий. Расстояние Риги до латвийско-советской границы

у Пскова 250 *км*, а по направлению на Себеж — Москва — 260 *км*.

Вход в Ригу из Балтийского моря проходит через Рижский залив, соединяющийся с морем Ирбенским проливом, бывшим в годы мировой войны свидетелем многочисленных боевых операций немецких и русских морских сил. От Ирбена до Риги — 100 миль морского пути по Рижскому заливу. Ирбен представляет собою пролив, шириной в 15—16 миль, образуемый с юга материковым берегом с мысом Домеснес, с севера выдающимся полуостровом Сворбе (с мысом Церель) острова Эзель. Ирбен со стороны моря усеян многочисленными банками и другими подводными опасностями. Вход через него для больших судов (напр., линейных кораблей) затруднен, вследствие необходимости плавать по стесненным фарватерам, но не невозможен. Ирбеном во время войны пользовались как наши старые броненосцы, так и немецкие дредноуты. Сооруженные на мысе Церель батареи крупной артиллерии и система минных заграждений в самом проливе позволили нашим морским силам в течение долгого времени, пользуясь подготовленной позицией, удерживать превосходные силы противника вне пределов Рижского залива, несмотря на то, что южный берег Ирбена был в его обладании.

В настоящее время северный и южный берега Ирбена также находятся в различном политическом владении. О-в Эзель находится в обладании Эстонии, южный берег—Латвии. Над входами в Рижский залив и, следовательно, подходом к Риге висит принадлежащий эстонцам архипелаг Балтийских о-вов и Моонзунда. Это обстоятельство играет некоторое значение в военной оценке подступов к Риге с моря.

ГЛАВА VII

ПОБЕРЕЖЬЕ И ПОРТЫ ЭСТОНИИ. МООНЗУНД

Эстония при более чем скромной численности своего населения (по переписи 1922 г. — 1 107 тысяч человек) имеет большое число морских портов.

Хотя изрезанностью своей береговая черта Эстонии и уступает Финляндии, но все же она очень велика. Достаточно сказать, что длина морского побережья Эстонии превышает 2 000 *км*, тогда как наибольшее протяжение страны по воздушной линии от Нарвы до западной оконечности о. Эзель едва достигает 350—400 *км*. Но при столь значительной изрезанности побережья на нем не так легко найти бухты, вполне пригодные для создания портов. Большая часть эстонского побережья Финского залива состоит из длинного ряда чередующихся между собою вместительных бухт, но почти все они открыты с севера и северо-запада и не представляют, поэтому, вполне защищенных естественных якорных стоянок; они легко забиваются наносным из Финского залива льдом; многие же из них и сами замерзают. К тому же некоторые из них (Кашпервик, Монквик и Колквик) изобилуют подводными опасностями.

Тем не менее, на этом участке эстонского побережья главным образом и расположились порты Эстонии, из которых главнейший и наиболее оборудованный Таллин (Ревель), к востоку от него лежат Кунда и Нарва, к западу— Балтийский порт (в бухте Рогервик).

К этому участку с запада примыкает обширная группа островов (Эзель, Даго, Моон, Вормс, Нуке, Вердер и др.), образующая ряд ограниченных водных пространств и проходов, под общим названием — Моонзунд. Некоторая мелководность этого архипелага, обилие подводных опасностей и значительная замерзаемость (с декабря по апрель в среднем) являются отрицательными чертами Моонзунда, но и при этих условиях военное значение его как сложной системы укрытых фарватеров и защищенных якорных стоянок, расположенной при входе в Финский и Рижский заливы и в значи-

тельной мере командующей над ними очень велико (см. также ниже). Порты Гапсаль и Аренсбург расположенные на берегах Моонзунда, незначительны и имеют преимущественно местное значение.

В Рижском заливе расположен эстонский порт Парну (Пернов), известный как приморский город с 1251 г.

Таллин (Ревель), Нарва и Парну (Пернов) являются наиболее крупными портами Эстонской республики. Значение их в торговле дореволюционной России выражалось в 14% от всей Балтийской торговли России (из них на Ревель приходилось 12%). Как раньше, так и теперь (хотя и в меньшей степени, чем раньше) главные порты Эстонии играют не малую роль в транзитной торговле СССР. В 1921 г. 28% от всего иностранного ввоза в Союз Советских Республик составлял ввоз эстонский, а в 1922 году — 25%.

Сама Эстония не обладает ни значительными естественными производительными силами ни развитой промышленностью. В Эстонии нет ни своего угля, ни нефти, ни железной руды. Обширные торфяные болота, покрывающие 9% всей территории государства, залежи горючих сланцев, расположенные в районе Иеве-Везенберг [1]) (в северо восточной части Эстонии) да леса, покрывающие 20% страны, — составляют топливный и отчасти строительный базис государства.

Сельское хозяйство является главнейшим занятием населения, 75% которого принадлежит к сельскому. Картофель, ячмень и рожь являются главными растениями, культивируемыми в Эстонии, при чем душевая обеспеченность населения своим хлебом, за вычетом семян, колебалась в среднем (для периода 1907—1912 г. г.) от 10 до 19 пудов [2]). Для послевоенного времени мы наблюдаем в Эстонии значительно пониженные сборы ржи и ячменя, являющихся главными зерновыми культурами Эстонии. Так, для 1921 г., когда сбор ржи выразился в 79% от сбора 1912 г. и сбор ячменя в 84% (по данным А. Сыркина [3]), в Эстонии сбор ржи и пшеницы дал в среднем на душу населения не более 9 пудов. Сле-

[1]) Район горючих сланцев простирается на 30 *км.* в длину и 10 *км.* в ширину; в 1921 г. добыто сланцев 100 тысяч тонн, потреблено 60 тыс. („*Вестник Статистики*“, № 4—6, 1924 г., стр. 229). Англичанин Owen Rutter в своей книге „*New Baltic States*“ в 1925 г. приводит след. данные об эстонских горючих сланцах: они очень богаты нефтью, содержа в 1 тонне сланца более 60 галлонов сырой нефти. Они широко употребляются теперь в Эстонии на заводах и в транспорте в качестве топлива; остатки после сжигания (зола) идут в производство на цементные фабрики в качестве сырья. Англичане сулят богатую будущность эстонской сланцевой промышленности. Почти вся территория, ими занятая, сдана под концессии. Годовая добыча сланцев в близком будущем достигнет $^1/_2$ миллиона тонн в год.

[2]) „*Сельско-хоз. промысел в России*“, изд. деп. земд., 1914 г.

[3]) Альб. Сыркин: „*Государства Прибалтики*“, стр. 27.

довательно, Эстония собственным хлебом обходиться не может и принуждена его ввозить. Зато страна обладает избытком картофеля, чистых остатков которого, по данным довоенного времени, приходилось на душу до 45 пудов в год, т.-е. значительно больше, нежели во всех других местностях России (напр., в Ленинградской губ. около 5 пудов, в Новгородской около 15 пуд.), что приводит к значительному вывозу его, а также развитию винокуренных заводов.

Животноводство и производство его продуктов достигает в Эстонии значительного развития: масло коровье, сыр, молоко и пр. также из нее вывозятся.

Промышленность обрабатывающая имеет следующие развитые отрасли: 1) текстильную, сосредоточенную главным образом в Нарве, 2) по обработке дерева, 3) машино- и судостроительную с центром в Ревеле.

Лесопильные заводы и промышленность по обработке дерева размещены в разных местах страны. Наиболее крупными лесоэкспортными центрами являются главным образом Нарва, где развитию пилки леса способствует Нарвский водопад, и Пернов, вблизи которого был ранее расположен большой немецкий целлюлозный завод. Сильно развито в стране производство мебели и фанерное производство, при чем самая большая фабрика в довоенное время имела более 2 000 чел. рабочих (в 1922 г. — 900 человек).

2 крупных цементных завода („Порт Кунда“ — в гавани того же названия и Ассерин — у станции Сонда Балт. ж. д.), расположенные оба невдалеке от ст. Везенберг (теперь Rakvere) упоминаются здесь главным образом потому, что самый порт Кунда обслуживает преимущественно цементные предприятия (вывозит цемент, ввозит уголь).

Перейдем теперь к рассмотрению главнейших эстонских портов, каждого в отдельности, следуя с запада на восток.

Гайнаш (теперь Heinoste) — небольшой порт местного значения, расположенный у самой латвийской границы. Служит убежищем для местных парусных судов и незначительным лесоэкспортным портом (6 700 *т* в год). Входной канал и бассейн углублены до 16 фут. *Пернов* (теперь Парну) расположен в северо-восточной части Рижского залива, в устье реки Пернавы, в 30 морских милях от латвийской границы. В городе Пернове в 1909 году проживало около 20 тысяч жителей. Порт эксплоатирует главным образом лесопродукты, целлюлозу, бумажную массу и отчасти лен. В ближайшем соседстве с городом находится большой целлюлозный завод (указан выше). Общий объем тоннажеоборота морем достигал в довоенное время 500 тысяч тонн в год (из них более половины заграничного тоннажа); 760 *м* причальной линии с глубиной от 11 до 20 ф.

характеризуют портовое оборудование Пернова в послевоенное время (на баре 18 ф.). Вход подвержен заносам, для предотвращения чего выдвинуты в море две дамбы, образующие морской канал. Но направление этого канала не обеспечивает перновский порт от господствующих ветров (юго-западных). Пернов соединен узкоколейной железной дорогой с Ревелем (220 *км*), а через Валк и с Псковом. По последнему направлению расстояние до границы СССР около 230 *км*.

На эстонском побережьи Финского залива самым западным из эстонских портов является *Балтийский порт*, находящийся в бухте Роггервик. Расположенный на 33 мили мористее Ревеля Балтийский порт еще во времена Петра Великого (в 1723 г.) предполагалось использовать в качестве военного порта. Мысль о таком предназначении его не раз возбуждалась в более поздние годы, так как Роггервик, прикрытый с запада островами—большим и малым Рогге — представляет серьезные удобства в военном отношении, будучи близок к выходу из Финского залива и мало подвержен замерзанию. Однако, при изыскании места для базы Балтийского флота в годы после японской войны остановились не на Балтийском порте, а на Ревеле.

Роггервик представляет собою удобную якорную стоянку для флота значительных размеров и самой большой осадки, но бухта открыта для северных и северо-западных ветров, при которых зимой в нее набиваются льды. Отсутствие далеко выдающихся в море мысов и островов (оба Рогге для этого недостаточны) создает сравнительные трудности для обеспечения от внезапности и для организации приморской артиллерийской защиты. Для судов с осадкой миноносцев имеется более защищенная стоянка на южной части островов.

Собственно порт, расположенный у небольшого городка того же наименования, огражден молом, но крайне тесен и допускает стоянку лишь одиночных миноносцев, подлодок и малых судов не больше чем 22 футов осадки при длине причальной линии в 400 метров.

Оборудование Балтийского порта довольно скромное, ввиде нескольких пакгаузов для рыбы, которую с успехом промышляет местное население. Балтийский порт соединен железной дорогой с Ревелем (Таллином).

Таллин (*б. Ревель*) является главным портом Эстонии и местом пребывания правительства. На Таллин приходится 90% всего экспорта и импорта эстонских портов, что в значительной мере определяется его транзитным характером для СССР. Ревель является местом средоточия эстонской промышленности, особенно металлообрабатывающей. Из судостроительных заводов Ревеля необходимо упомянуть три:

1) Русско-Балтийский судостр. и механич. завод (до войны 3 000 рабочих), 2) механич. и судостр. завод Беккер и К-о (2 000 раб. и около 10 милл. рубл. продукции в год), 3) Нобле сснер (600 рабочих). Из них первый имел около 85 десятин земли, 2 стапеля для больших судов по 825 фут длиной, 6 малых стапелей для судов до 3 500 *т*, двенадцать мастерских площадью до 44.500 *кв. м.* Этот завод был рассчитан на одновременную постройку в течение 4 лет двух линейных кораблей до 60 тысяч тонн водоизмещения, двух крейсеров до 10 тысяч тонн и 12 миноносцев до 3 500 тонн и соответствующих механизмов. На этом заводе строились 2 крейсера типа „Светлана“ (6 800 тонн) и 6 — типа „Новик“. Завод Беккер и К⁰ имел земли около 33 десятин, два стапеля для линейных судов (более 750 фут), один — для судов до 4 000 *т*, четыре — для миноносцев, два — для малых судов, семь мастерских. Завод проектирован для постройки военных судов любого водоизмещения, торговых судов, доков, котлов, судовых механизмов. В 1914 году завод этот, пользовавшийся содействием французских фирм Нормана и Форж и Шантье де ла Медитеране, имел заказы на 5 эскадренных мин-цев типа „Новик“, 6 буксирных пароходов по 1 000 тонн, 2 ледокола по 2 000 тонн и 6 барж. Завод Ноблесснер имел площадь в 8 десятин и 5 мастерских. Взамен стапелей он имел Мортонов эллинг для постройки судов со спусковым весом в 2 000 *т*. Одновременно завод мог строить 13 таких судов. Завод был специально рассчитан на постройку подводных лодок; 8 подводных лодок по 650 тонн водоизмещения строились на нем. Созданные для выполнения судостроительной программы Балтийского флота заводы эти постепенно сокращали свою деятельность (недостроенные корабли Балтфлота эвакуировались в тыл) уже во время войны; теперь все заводы имеют состав рабочих около 1 000 человек, „верфи находятся в непосредственном заведывании государства и за последнее время были приспособлены к ремонту паровозов и ж.-д. вагонов“ [1]). Данные „Lloyds Register“ за 1926 — 27 г. говорят лишь о наличии в Ревеле двух судостр. и механич. заводов: 1) Русско-Балтийского и 2) Петровской (б. Ноблесснер) верфи. Сверх этих заводов, в Ревеле были вагоно- и машиностроительные заводы: „Двигатель“ (840 рабочих и 4 милл. руб. продукции), машиностроительный завод Виганд (500 рабочих и 2 милл. руб.) и Франц Крулль — тоже машиностроительный (500 рабочих и 1 милл. руб. продукции); затем значительный электромеханический завод „Вольта“ и химический и красочный завод акц. общества „Рихард Майер“. По всей вероятности об этом

[1]) *„Вестник Статистики“*, № 4—6, 1924 г.

последнем заводе в „*Вестнике Статистики*“ [1]) приведена следующая цитата, относящаяся к 1921—1923 г. г., „крупный завод для производства химических продуктов поставляет ежегодно до 120 *т* серной кислоты, 22 *т* соляной кислоты, 20 *т* уксусной кислоты, 16 *т* сернокислого эфира и 50 тонн анилина“ [2]).

124 тысячи человек, составляющих $^1/_9$ часть всего населения страны, проживает в Ревеле, являющиемся самым крупным городом Эстонии (второй — Нарва с 27 тыс. жителей.).

Рассматривая Ревель как порт, необходимо иметь в виду две его части: 1) ревельскую бухту, представляющую собою вместительный рейд, закрытый от всех ветров, кроме северных и отчасти северо-западных, и 2) ревельскую гавань, огражденную искусственными молами от прочего водного пространства бухты, совершенно укрытую от волны со всех направлений.

Рейд может вместить свыше двух десятков самых больших боевых судов и защищен от внезапного удара с моря расположенными в 8—9 милях от города островами Нарген и Вульф, являвшимися во время войны 1914—18 г.г. главными звеньями в приморском артиллерийском фронте ревельской крепости. На рейд ведут два входа: с севера — между Наргеном и Вульфом, и с запада — между Наргеном и мысом Суроп на материке (см. схему № 14).

О-в Нарген и лежащий в 20 приблизительно милях на север от него возле Финского побережья у мыса Поркалауд о-в Макилото составляли два фланга укрепленной минно-артиллерийской позиции, входившей в качестве важнейшего элемента в оперативный план нашего Балтийского флота. Опираясь на нее, наш флот рассчитывал бороться с превосходными силами противника, в случае если бы он попытался прорываться на восток, вглубь Финского залива. В настоящее время фланги этой позиции находятся в руках разных государств, и стратегический смысл ее в связи с переменой всей обстановки на Финском заливе утерян.

Русские батареи приморского фронта Ревеля при эвакуации крепости в 1917 году были уничтожены. Эстонцы в свою очередь укрепили Ревель, но надо думать, что укрепления

---

[1]) Там же.

[2]) У. В. Ипатьева *„Положение и задачи советской химической промышленности“ (1925 г.)* находим следующие дополнительные данные об этом заводе. „До войны ректификация бензола производилась . . . . в Ревеле на заводе „Рихард Майер“; далее там же „. . .вырабатывалось небольшое количество фенола, которое легко могло быть доведено до 15 тысяч пудов в месяц“, и далее там-же“ . . . . вырабатывался дифенил-амин.“ Последние сведения относятся уже ко времени войны. Как известно, бензол и фенол являются важнейшим сырьем для изготовления взрывчатых веществ, дифенил-амин же употребляется в пороходелии.

его значительно уступают тому вооружению, которое было создано там русскими во времена мировой войны, так как при эвакуации большинство русских батарей было взорвано.

Вход в старую ревельскую гавань доступен для судов до 30 фут осадки, но не все пространство гавани имеет соответствующую этому глубину. Полезная длина причальных

Схема № 14.

Ревельская бухта.

Территория военного порта обозначена на плане согласно утвержденного в довоенное время проекта. Порт не был закончен постройкой. Часть мола к юго-востоку от о. Карлоса была построена. На вост. берегу Цигельскопельской бухты расположены территории и гавани Русско-Балтийского завода и завода Беккер. Зав. Ноблесснер — в районе вост. порта, к югу от Карлоса.

линий около 2 600 *м*, с глубинами от 8 до 35 фут. [1]). До 20 больших пароходов, не считая нескольких десятков малых, могут найти место у пристаней и набережных порта. Допускаемая пропускная способность торгового порта расчитана на 3 миллиона тонн грузов. Портовое оборудование состоит из зернового элеватора до 12 тысяч тонн вместимостью, разгрузочных приспособлений, электрич. кранов на стенках и т. д. Намечены к постройке холодильные склады до 3 000 *т* вместимостью, а также расширение прочего оборудования.

[1]) В старую гавань входили крейсера типа „Баян“ и даже „Рюрик“.

Кроме старой гавани, в районе строющегося мола бывш. порта Петра Великого создается новая гавань, состояние которой к январю 1926 г. было таково: около 400 *м* прич. линии с 16—20 футами глубины, ручным краном на 1½ *т*, складочн. помещ. на 232 тыс. кв. фут. и нефтяными цистернами на 4 800 тонн, набережная оборудована ж. д. линией.

Сверх того территория Русско-Балт. суд. завода имеет набережную длиной в 1 000 *м* с глубиной 20 — 33 фута с 4-мя электр. кранами от 1½ до 30 тонн и складочными помещениями, а завод Беккер 600 *м* прич. линий 16 — 21 фут. глубины, 11-ю электр. кранами, нефт. цистернами на 700 тонн и обширными складами. Доковое оборудование Таллина состоит из 3-х плав. доков (5 000 *т*, 1 600 *т* и 1 250 *т*) и вышеуказанной тележки Ноблесснера (6 судов до 1 500 *т* каждое).

Характер товарообмена Ревеля сходен в общем с вышеописанными портами Латвии, но Ревель, будучи выгодно расположен относительно центральных районов СССР, до сего времени в большой мере сохранил роль транзитного порта для грузов, идущих из СССР и поступающих в него. Транзитная роль Таллина увеличивается в зимнее время, когда навигация через Ленинград затрудняется. Главные предметы вывоза Таллина — зерно и спирт; ввоза — хлопок и каменный уголь.

Расположенный в 180 милях по воде от Кронштадта Ревель может рассматриваться как один из возможных опорных пунктов нашего противника в случае войны капиталистических держав запада с СССР, — особенно в то время, когда гавани Финляндии закрыты льдом. Во время гражданской войны и после нее он неоднократно являлся местом посещения приходивших в воды Финского залива английских эскадр. Таллин служит сейчас базой эстонского флота.

Расстояния Таллина по сухому пути от советской границы: по ж. д. линии Кингиссеп—Таллин—210 *км*; по линии: Псков—Валк (теперь Валка)—Тапс (теперь Тапа)—Таллин — около 370 *км*.

Вторым по значению портом Эстонии является лежащий вблизи советско-эстонской границы порт *Нарва* (27 тыс. жителей), являющийся также и вторым по важности промышленным центром Эстонии и местом сосредоточения текстильной ее промышленности. Нарвская суконная и льнопрядильная мануфактура (б. Штиглица), Кренгольмская хлопчатобумажная мануфактура [1])

[1]) Rutter в цитированной выше книге говорит о Кренгольмской мануфактуре, как о второй по величине в мире. Взамен 11 тыс. рабочих, занятых на ней в довоенное время, сейчас работают лишь 2 тыс. Нарвская мануфактура, состоявшая из шерстяной, льняной и джутовой фабрик, находится в аналогичном состоянии. Джутовая бездействует, обе других работают

и др. фабрики, питаемые водной энергией Нарвского водопада и насчитывавшие в мирное время несколько тысяч рабочих (из общего числа 39 000 рабочих Эстонии) — создают Нарве указанное выше значение. Из 7 500 тонн льна, перерабатываемых в год во всей Эстонии, на одну Нарвскую мануфактуру приходится 6 700. Привозный хлопок и австралийская шерсть также играют большую роль в производстве Нарвских фабрик, общее число которых достигает 16.

Нарвский порт расположен в устье реки Наровы и тянется вдоль нее на протяжении около $1^1/_2$ *км*. Препятствием для судоходства является бар, с глубинами — весной 10 фут, летом от 14 до 18 фут. Таким образом, в порт могут входить лишь суда не более указанной осадки, а в черту города и того мельче ($9 - 9^1/_2$ фут). Оборудованных набережных в устье реки мало (около 300 *м*); пароходы грузятся преимущественно при помощи барж, в черте же города имеется около $4^1/_2$ тыс. фут прич. линий. Лесной экспорт, с одной стороны, и ввоз хлопка и джута, с другой, являются главнейшими составными частями товарооборота Нарвы. Расстояние от Нарвы до Кронштадта по воздушной линии 60 миль, морем — около 80. Близость советско-эстонской границы непосредственная.

Между Таллином и Нарвой побережье Эстонии образует ряд бухт, из которых некоторые заслуживают упоминания. Идя с запада на восток, приходится перечислить их в следующем порядке *Колквик, Папонвик, Монквик, Кашпервик*. В этих бухтах, кроме второй, нет ни оборудованных портов ни значительного населения. Но, хотя и открытые для северных, а некоторые и для северо-западных ветров, они могут быть использованы в качестве временных якорных стоянок и отчасти дессантных пунктов. Расположены они от Таллина в следующих расстояниях: Колквик — около 20 миль, Папонвик — около 35 миль, Монквик и Кашпервик — соответственно в 40 и 45 милях.

Бухта Папонвик весьма обширна и может служить якорной стоянкой для большого флота. В ней имеется незначительная гавань — Л о к с а, допускающая у мола стоянку судов (300 метров набережных) от 13 до 16-футовой осадки. В Локсе имеется подъемная тележка для малых судов (главным образом парусников) до 250 регистр. тонн (до 10 судов сразу). Расстояние от Папонвика до железнодорожной станции Тапс около 40 *км*; однако, железнодорожной связи с ним не имеется. Грузооборот Локсы состоит главным образом из кирпича, леса и продуктов питания.

далеко не с полной нагрузкой. Ревельские торговцы ввозят для удовлетворения спроса много готовой мануфактуры из-за границы. Говорят, что немало эстонской мануфактуры вывозится в Англию, откуда вновь возвращается в Эстонию, но с английской маркой („*New Baltic States*", стр. 223).

В 50 милях к востоку от Локсы, в неглубоко вдающейся в материк бухте Кунда расположен небольшой *порт Кунда*, обслуживающий расположенный вблизи него цементный завод. От цементного завода к станции Везенберг проложена железнодорожная ветка. Портовое оборудование Кунды заключается в пристани, глубина у оконечности которой достигает 9 ф. [1]). На пристани есть узко-колейная железная дорога и 3 электр. крана для нагрузки угля, являющегося главным предметом ввоза порта Кунда. Вывоз состоит почти исключительно из цемента производства местного завода. Размеры товарооборота достигают 40 000 тонн в год. В районе ст. Везенберг-Иеве, т.-е. в расстоянии 15—40 *км* от Кунды, залегают упомянутые горючие сланцы Эстонии.

В 15 милях к востоку от Кунды, в восточной части Нарвской губы, близ берега расположен другой цементный завод Ассерин, от которого идет железнодорожная ветка на станцию Сонда Балтийской железной дороги, проходящей в этом месте в 12 *км* от берега.

Необходимо теперь рассмотреть отдельно крайний западный район Эстонского побережья, с прилежащими к нему островами Даго, Эзель, Вормс, Моон и ограниченным ими водным пространством — проливом *Моонзунд*.

Район этот не представляет собою самостоятельной серьезной экономической ценности и не отличается наличием оборудованных портов, промышленных или крупных населенных пунктов. В районе Моонзундских (Балтийских) островов расположены г. Гапсаль (4 000 жителей) на материке и г. Аренсбург на о-ве Эзель (4 600 чел.). Оба эти пункта, равно как и другие бухты и населенные пункты Моонзундского района, не имеют сколько-нибудь значительной промышленности и экспортируют в весьма ограниченных пределах лес. Весь годовой грузооборот о. Даго выражается скромной цифрой в 28½ тысяч тонн; через Аренсбург проходит грузооборот о. Эзеля, не превосходящий 9 тысяч тонн; Гапсаль пропускает также около 9 тысяч тонн груза ежегодно. Гапсаль и Аренсбург являются скромными курортными купальными местами, привлекающими летом немало дачников. Редкое и бедное население островов имеет в качестве основных источников существования земледелие, лов кильки, а зимой бой тюленей.

И, тем не менее, Моонзундский архипелаг не раз на протяжении истории привлекал внимание боровшихся на Балтийском море сил. Это объясняется исключительно выгодным расположением этого района, в котором сложно переплетаются большие и малые острова, разделенные рядом проливов, плесов и бухт,

[1]) Длина причальной линии 210 *м* при глубинах 4—6 фут.

могущих служить укрытием для флотов значительных размеров. Это объясняется в еще большей мере центральным расположением Моонзунда, командующего над путями из Балтийского моря в Финский и в Рижский заливы.

И недаром еще с XII и по XVII—XVIII века Моонзунд являлся постоянным местопребыванием морских пиратов, нападавших из него на суда, шедшие в Ригу или в восточную часть Финского залива. Недаром поэтому г. Аренсбург до 1836 года был русской крепостью, юго-западным форпостом прежней России на Балтике. В 1809 году во время войны Швеции и Англии против России англичане пользовались для стоянки своих крупных судов северными подходами к Моонзунду и держали бомбарды и другие мелкие суда в самом Моонзунде. В 1853—54 г.г. англичане использовали центральный плес Моонзунда для стоянки своих транспортных флотилий с запасами для флота, оперировавшего против Бомарзунда, Свеаборга и Кронштадта, хозяйничая на островах Моонзунда и на Эзеле. В Таггелахт-бухте у них устроены были резиденции, склады и госпитали; английские шлюпки забирали у крестьян скот и живность.

Моонзунд и в позднейшее время привлекал не раз внимание вершителей судеб русской морской обороны на Балтийском море. В частности, в конце 80-х годов в Моонзунде были начаты подготовительные работы для создания там операционной базы для Балтийского флота, прекращенные морским министром Чихачевым, настоявшим на постройке военного порта в Либаве (см. об этом выше). В 90-х и 900-х годах вопрос о Моонзунде вновь выплывал при обсуждении планов создания обороны Балтийского моря.

К Моонзунду пришлось вернуться в войну 1914—18 г.г., когда он явился операционной базой наиболее активной части наших морских сил, отделенных туда для обороны Рижского залива и защиты опирающегося на этот залив правого фланга нашей армии на рижском фронте. Моонзунд же явился в 1917 г. первым объектом крупной десантной операции германского флота, положившей начало дальнейшему наступлению немцев на Финляндию, Эстонию и вглубь Финского залива. Наконец, газетный шум, поднятый в 1925 г. вокруг Моонзундского вопроса в связи со слухами о подготовительных мерах Англии к возможной, на тех или иных условиях оккупации его (или подготовке к ней), имеет корни все в том же исключительном положении Моонзунда по отношению к морским путям на Балтийском море.

Моонзунд как водный район представляет многочисленные возможности для выбора в нем укрытых якорных стоянок в различных местах. Плесы и рейды Моонзунда достаточно обширны и местами достаточно глубоководны, чтобы вместить

большой флот. Они окружены островами с далеко выступающими в море мысами, позволяющими создание надежной артиллерийской и иной обороны избранных якорных стоянок от нападения флота и воздухосил противника. Островное положение большей части сухопутной территории Моонзунда имеет несомненные выгоды для оккупантов, так как обеспечивает ее от действия сухопутной армии с материка. Невыгодными условиями Моонзунда надо считать сравнительную мелководность и извилистость его водных и сквозных фарватеров и замерзаемость.

Замерзание вод в различных пунктах Моонзунда колеблется в среднем (для разных мест и разных годов наблюдений) от 37 до 186 дней в году, при чем иногда через северную часть пролива, между Гапсалем, о-вом Вормс и Даго, устанавливается надежный санный путь по льду. Навигационные же условия допускают следующее. Современные линейные корабли не могут входить при настоящем состоянии углубления входных фарватеров на центральные плесы Моонзунда. Однако, в северной части Моонзунда имеется глубоководная стоянка, доступная линейному флоту, в виде Вормского рейда. Стоянка линейных судов возможна также в некоторых бухтах на западном берегу о-ва Эзель, в частности — в бухте Таггелахт. Со стороны Ирбена и Рижского залива линейные корабли могут найти якорную стоянку на рейде г. Аренсбург, а также в южном входе в Моонзунд, в районе о. Моон и о. Вердер.

Работы по углублению сквозного фарватера через Моонзунд из Финского залива в Рижский велись во время войны 1914—1918 г.г., при чем во второй половине войны проход от Вормского рейда до Шильдау был сделан доступным для судов с осадкой в 26½ фут. (осадка старых линейных кораблей типа „Слава“ и крейсеров типа „Баян“). Был также углублен выходной фарватер между островами Даго и Эзель, называемый Соэлозунд, для прохода через него судов с 16-футовой осадкой.

После произведенных дноуглубительных работ Моонзундские плесы стали обладать двумя выходами для современных крейсеров (в Рижский залив и в Финский) и тремя — для эскадренных миноносцев (в оба залива, а через Соэлозунд — прямо в Балтийское море). Нет, повидимому, непреодолимых препятствий к тому, чтобы углубить мелководные участки сквозного Моонзундского фарватера до еще больших глубин.

Внутри Моонзунда, у дер. Рогокюль, во время войны 1914—1918 г.г. был устроен порт Рогокюль, еще огражденный стенками и молом и доступный для стоянки судов 16—17-футовой осадки. Портовые средства Рогокюля невелики, но во время войны 1914—18 г.г. обслуживали эскадр. миноносцы и под-

лодки Балтийского флота, базировавшиеся на Моонзунд. Причальная линия у стенок гавани оборудована железной дорогой, имеет длину около 300 *м* и глубину 15—11 ф.

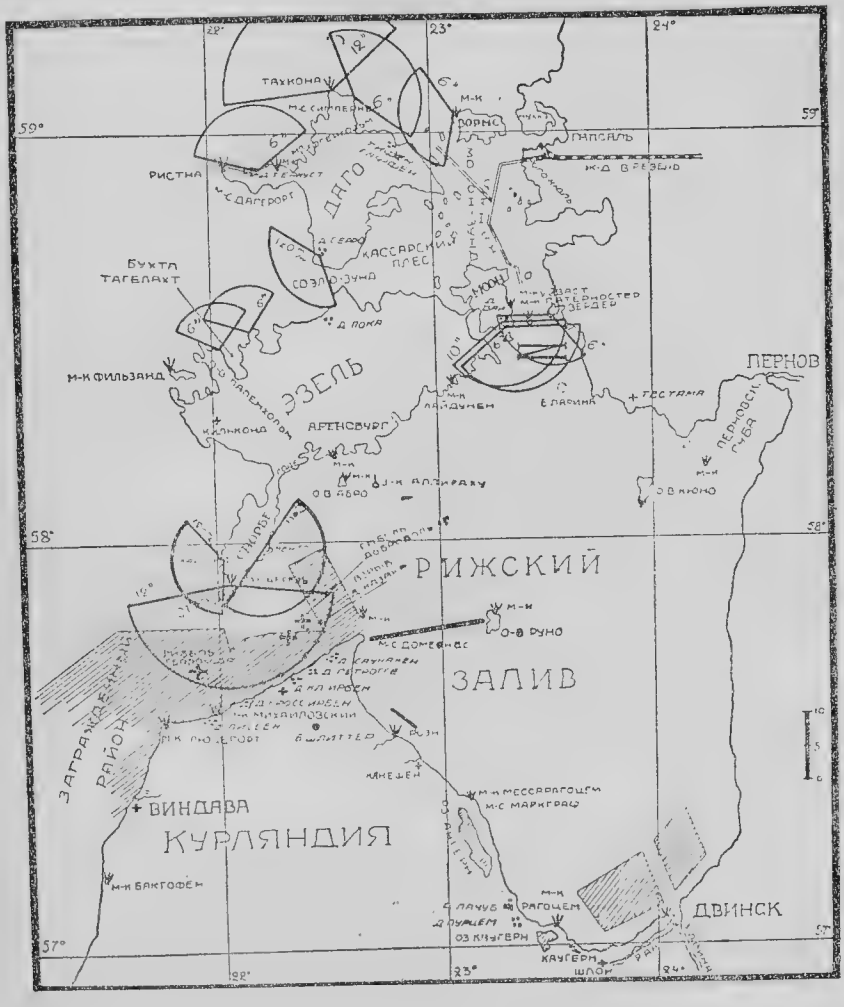


Схема № 15.
Моонзундский укрепленный район и Рижский залив в войну 1914—18 г.г.

Кроме Рогокюля, заслуживает упоминания расположенный в северной части Моонзунда, у материкового берега Эстляндии, порт Гапсаль, доступный для судов с 11-футовой осадкой у при-

стани и с 10-футовой на рейде. Рогокюль соединен с Гапсалем железной дорогой (7 *км*), от последнего же до Ревеля длина ж.-д. линии около 90 *км*.

Из прочих оборудованных пунктов в районе Моонзунда и образующих его о-вов надо назвать Аренсбург на о. Эзель (мол с глубиной у него около 13 ф.), Кертель и Тифенгаген на Даго (пристани с глубиной в 9 фут и 8 фут соответственно). В нескольких пунктах сверх того имеются пристани для шлюпок.

Положение Моонзунда характеризуется следующими расстояниями (считая за исходную точку центральный плес его): Моонзунд—Кильский канал—около 550 миль; Моонзунд—Копенгаген—около 480; Моонзунд—Данциг—около 300; Моонзунд—Стокгольм—около 160; Моонзунд—Ревель—около 80; Моонзунд—Гельсингфорс—около 100, Моонзунд—Кронштадт—около 250 миль.

В период войны 1914—1918 г.г. Моонзунд был серьезно укреплен русским командованием, образовав вместе с Рижским заливом и Ирбенским проливом защищенный минами и артиллерией вооруженный плацдарм. В состав Ирбен-Моонзундской укрепленной позиции вошли тогда 12″, 10″, 6″ и 4.7″ орудия (см. схему 16). При спешном отступлении с островов, в дни Моонзундской операции в конце 1917 года, наши войска разрушили главнейшие оборонительные сооружения. Современное состояние обороны Моонзунда автору неизвестно.

ГЛАВА VIII

ПОБЕРЕЖЬЕ СССР И ЛЕНИНГРАД

Приступая к выяснению значения принадлежащего СССР участка побережья Финского залива и отметив, что теперь этот участок является единственным выходом СССР на Балтийское море, уместно привести некоторые данные о роли морских перевозок по Балтийскому морю для России довоенной.

75% всего товарообмена России с заграницей, достигавшего в довоенные годы 2,3 миллиардов пудов (ценностью в 2,78 миллиарда рублей), приходилось на долю ее морского товарообмена [1]).

В отношении составных частей всего заграничного товарообмена России надо указать, что морской вывоз, выраженный в % от всего (морского и сухопутного) вывоза страны, составлял в 1905 г. — 76%, в 1911 г. — 83%, в 1912 г. — 71% и в 1913 г. — 79% (по весу). Морской привоз составлял для тех же годов 58%, 58%, 58% и для 1913 г. 64% от всего привоза товаров из-за границы.

Балтийское море, в отличие от Черного, через которое шел преимущественно вывоз товаров из России, было нашим ввозным (импортным) морем. В 1913 году из всех товаров, вывезенных из России морем, на Черное и Азовское море приходилось (по весу) около 60%, на Балтийское — около 31½%, на Каспийское — около 0,8%, на Белое — около 8% и на Дальний Восток — 0,3%. Привоз распределялся таким образом (1913 г.): через Балтийское море прошло 83,6% всех товаров, импортированных по морям; через Черное с Азовским — 10,3%, через Каспийское — 1,1%, через Белое — 1,3% и через порты Дальнего Востока — 3,7% (см. схему № 16).

Таким образом, роль Балтийского моря во всем (сухопутном и морском) заграничном товарообмене довоенной России выражалась в 1913 году для вывоза 25%, а для ввоза 53%. Иначе говоря, четвертая часть всего русского вывоза за гра-

---

[1]) Б. Н. Кандиба: *„Русское портостроительство в период войны 1914—18 г.г.“*, Ленинград, 1924 г.

ницу и более половины всего ввоза из-за границы в довоенную Россию направлялись через Балтийское море.

Сложившаяся в послевоенные годы политическая обстановка привела к тому, что Советская Россия владеет на Балтийском море (точнее говоря на Финском заливе) небольшим участком побережья и единственным, хотя и крупнейшим в Союзе ССР портом, — Ленинградом.

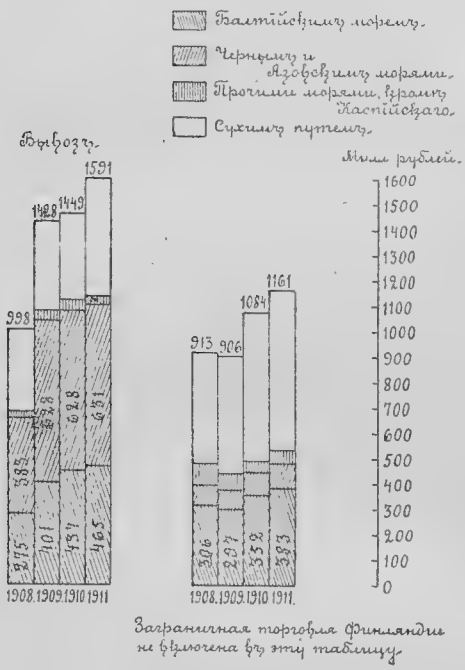


Схема № 16.
Внешняя торговля России в довоенное время.

Этому небольшому участку береговой черты выпадает ныне роль заменить для населения громадной территории СССР, — если и не полностью, то во всяком случае в значительной мере, — обширное побережье прежней довоенной России, тянувшееся от далеких северных областей Ботнического залива через берега Финского залива и Балтийского моря до Либавы и прежнего пограничного пункта с Германией Полангена на протяжении почти двух с половиной тысяч километров. Вместо 1 300 морских миль (2 400 *км*) береговой черты на Балтийском море, с многочисленными морскими портами, которою владела довоенная Россия,—СССР обладает лишь участком в 150 миль (278 *км*) в глубине Финского залива с одним торговым портом — Ленинградским.

Участок моря, находящийся во владении Советской России, сравнительно мелководен (глубина на всем протяжении его не превосходит 18 — 20 морских саженей [1]) и усыпан немалым числом подводных мелей и банок. Находясь под ближайшим влиянием многоводной и пресноводной Невы, воды этого участка имеют очень малую соленость и, расположенные к тому же континентально, замерзают раньше многих других частей Балтийского моря, позднее других очищаются от льда

[1]) Морская сажень — 6 фут.

и, таким образом, дольше большинства других районов (за исключением Ботнического залива и внутренних частей финских шхер) скованы льдами. И несмотря на это, не взирая на упомянутые препятствия для мореплаванья, — военное, политическое и экономическое значение остающегося во владении СССР прибрежного участка территории и крайне ограниченного водного пространства Финского залива громадно. В некоторых отношениях значение его, в огромной мере возросло по сравнению с дореволюционным временем.

Выясняя экономическое, политическое и военное значение этого участка побережья, надо подходить к рассмотрению вопроса с двух точек зрения.

Во-первых, его надо рассматривать как побережье обширной северо-западной области, имеющей самостоятельное экономическое значение, как побережье, на котором расположен военный, промышленный, торговый и политический центр — Ленинград. Во-вторых, — в качестве единственного принадлежащего СССР выхода на Балтийское море, а через него на пути в государства Северной и Западной Европы, в Атлантический океан, в качестве „окна в Европу“ и на мировой простор океанов.

Что представляет собой северо-западная область? Шесть административных единиц (Ленинградская, Псковская, Новгородская, Череповецкая и Мурманская губернии и Автономная Карельская ССР), с включенными дополнительно в состав области тремя уездами расформированной Витебской губернии, занимают громадную территорию — около 509 тысяч *кв. км* [1]). Более шести миллионов жителей [2]) (в том числе 1 867 тысяч городского населения) населяют эту громадную, растянувшуюся от Финского залива до Ледовитого океана на протяжении 24 градусов по широте, сравнительно узкую, неправильной формы полосу земли. Расположенная в северных, обильно орошаемых областях Европейской России северо-западная область в качестве основных естественных рессурсов своих имеет богатейшие леса, на значительные пространства покрывающие ее территорию. Северо-западная область не обладает иными, кроме леса и торфа, значительными естественными ресурсами топлива. Только в Боровичском районе имеются небольшие по мощности залежи каменного угля невысокого качества. Сельское хозяйство области в состоянии прокормить ее население хлебом и картофелем (в переводе на рожь) едва лишь на поло-

---

[1]) Площадь Германии после Версальского мира — 472 тысячи *кв. км*, Франции — 551 тыс., Италии — 308, Испании — 505.

[2]) Население Бельгии — 7,6 миллионов, Голландии — 7,5, Португалии — 6,8, Швеции — 6, Финляндии — 3,3, Эстонии — 1,8, Латвии — 1,7, Литвы — 5.

вину. Так, в 1924—25 году хлебный баланс области был сведен в следующих цифрах:

Чистый сбор хлебов и картофеля в переводе на рожь около	$10^1/_2$ милл.. квинталов.
Общая потребность около	$19^1/_2$ „ „

Недостаток, компенсируемый привозом, составляет таким образом около 9 миллионов квинталов, т.-е. около половины потребляемого в области хлеба в нее должно ввозиться. На Ленинградскую губернию приходится до $^3/_5$ потребляемого всей областью привозного хлеба. Собственными продуктами животноводства Северо-Западная Область также не вполне удовлетворена. В отношении мяса и шерсти потребление превышает собственное производство, в отношении же молочных продуктов дело обстоит более благополучно. При достижении довоенного уровня излишки молочных продуктов могут даже экспортироваться из области.

„По своим лесным богатствам область уступает только двум европейским странам — Швеции и Финляндии, — превосходя все остальные, если считать по области только удобные лесные земли. Если же взять всю лесную площадь области, включая неудобную, то она будет даже больше площади Швеции и Финляндии“ [1]). Леса области эксплоатируются еще далеко не в той мере, как это было бы возможно. Слабая плотность населения и недостаточно развитая техника эксплоатации оставляют северо-западной области значительные возможности для будущего. Не имея возможности потребить сама производимый лесной материал, область вывозит большие массы леса. Главная масса продукции лесопильных заводов области как в довоенное время, так и сейчас экспортируется за границу (в последние годы около $60^0/_0$).

Южные пределы области включают в себя районы промышленного льноводства (Псковская, отчасти Новгородская и Ленинградская губ.), также представляющего интерес в экспортном отношении. Многочисленные водоемы и обильные реки, часто порожистые, обеспечивают краю большие запасы „белого угля“—дешевой водной энергии—и являются тем почти нетронутым ресурсом, который дает реальную базу для широкого развития обрабатывающей промышленности северо-западной области в будущем. В прошлом же и в настоящее время эта промышленность развивалась и существует в сев.-зап. области преимущественно на привозном сырье

---

[1]) Вольф и Мебус: *„СССР по районам. Сев.-зап. область“*, Ленинград, 1926. Из этой книги нами заимствован ряд основных данных об экономическом положении северо-западной области.

и, в еще большей мере, на привозном топливе. Главным образом английский уголь и лишь в весьма скромных размерах уголь Донецкого бассейна до последнего времени потреблялись ленинградской промышленностью и базировавшимися на побережье Балтийского моря военным и торговым флотами.

Главнейшим экономическим ресурсом ленинградского района является обрабатывающая промышленность области. Роль ее в общем производстве России в довоенное время достигала 10,4% и не упала, а, наоборот, несколько повысилась в послевоенные годы.

В 1925 году она выражалась следующими цифрами (по выпуску продукции):

Отрасли производства северо-западной области	*% участия в соответств. производствах всего СССР*
Металлопромышленность	13,3
Электротехническая	48,3
Химическая	27,1
Резиновая	56,1
Текстильная	10,7
Кожевенная	23,7

Удельный вес всей ленинградской промышленности по отношению ко всей промышленности Союза достигает 14,6%.

Из отраслей производства, имеющих особое значение для обороны страны, необходимо отметить крупную роль, с одной стороны, металло-(13,3%) и электропромышленности северо-западной области (около 50%), а с другой, химической промышленности ее (около 27%) в общем производстве соответствующих отраслей промышленности Союза.

В частности, в Ленинграде сосредоточены крупнейшие судостроительные и механические заводы, изготовлявшие в довоенные годы боевые суда всех размеров и предметы их вооружения и снаряжения (броню, орудия, башни, торпеды, мины, электрические установки и пр.). Для оценки роли этих заводов в деле обороны довоенной России приводим следующие сведения о них по данным 1914 г. [1]):

Балтийский судостроительный и механический завод: 32½ десятины земли, 21 мастерская, 4 стапеля длиной 669 фут, 682 фута, 346 фут и 300 фут; кроме судостроительного цеха, имел механический, изготовлявший все механизмы для военных судов: турбины, вспомогательные механизмы и котлы; число рабочих около 5 000; производительность в год до 25½ мил-

[1]) „*Российский императорский флот*“, 1914 г., изд. Сытина. Также объявления в справочниках „Военные флоты“ изд. 1909 года, „Весь Петербург“ и „Весь Ленинград“.

лионов рублей. На Балтийском заводе построена добрая половина крупных судов и многие подводные лодки бывшего флота России, включительно до двух линейных крейсеров типа „Измаил“ по 32 500 тонн. В самые последние годы после долголетнего затишья в области постройки судов Балтийский завод перешел на коммерческое судостроение (строит пароходы для перевозки леса по 3 500 тонн дедвейта).

Путиловская (ныне Северная судостроительная) верфь в довоенные годы обладала следующими данными: 75 десятин земли, 3 версты береговой линии, 11 мастерских и иных зданий с общей площадью около 11 тысяч кв. саж., 1 эллинг для больших судов (свыше 800 фут), 4 стапеля для миноносцев, турбинная мастерская, расчитанная на ежегодный выпуск полного механического оборудования для 1 линейного корабля, 1 малого крейсера и 2 миноносцев, при пуске работы полным ходом — 6 000 рабочих. На Путиловской верфи строились в 1914 году два крейсера типа „Светлана“ в 6 800 тонн, а также 8 эскадр. миноносцев типа „Изыльметьев“ по 1 260 тонн.

Невский судостроительный и механический завод (ныне имени Ленина): около 36 дес. земли, 21 мастерская, 9 стапелей (из них 2 длиною 403 фута, шесть по 235 фут и один в 164), 3 100 рабочих. Предельный размер судов, которые могли строиться на Невском судостроительном заводе, определялся условиями проводки через разводные части мостов Ленинграда. В русско-японскую войну здесь построены крейсера типа „Изумруд“ водоизмещением около 3 100 тонн и шириной около 40 фут. Строил также пароходы по 5 000 тонн. В 1925—26 г. Невский завод предусматривает постройку 6 рейдовых теплоходов-буксиров, 5 котлов для ледокола „Ермак“ и пр. [1]).

Металлический завод (ныне Металлический завод крупного машиностроения) и *Усть-Ижорская судостроительная верфь* металлического завода в 1914 году обладали 43 дес. земли, 33 мастерскими с площадью в 13½ тыс. кв. саж., 4-мя стапелями для постройки эскадренных миноносцев (до 420 фут). Артиллерийский отдел завода изготовлял башенные установки, орудийные станки и торпедное вооружение. Производительность завода достигала 12 — 15 милл. руб. в год. Число рабочих 5½ тысяч.

Крупным судостроением того же масштаба, что и Балтийский завод, в довоенные годы занималась также *Судостроительная верфь* на Галерном острове (и старая верфь в Новом адмиралтействе), принадлежавшие морскому министерству.

[1]) Г. А. Абрамов: *„Развертывание судостроительной промышленности“*, журнал „Торг. флот“, декабрь 1925 года.

Верфь эта носила название Адмиралтейского судостроительного завода. В настоящее время завод этот является отделением Балтийского судостроительного завода и носит имя тов. Марти. В довоенное время и во время войны 1914—18 г.г. Адмиралтейский завод строил самые большие линейные суда русского флота (до линейных крейсеров типа „Измаил“ включительно), при чем число занятых на нем рабочих достигало 5 000 — 6 000 человек.

Среди более мелких судостроительных верфей Ленинграда надо упомянуть завод „Красный Судостроитель“, бывш. Охта (Крейтон), строивший до революции миноносцы до 200 тонн, подводные лодки и небольшие вспомогательные суда (напр., пароход „Водолей № 4“ в 900 тонн). В Ленинграде также функционировал судостроительный завод мелкого речного и морского судостроения, ряд шлюпочных мастерских и пр.

В ближайшие годы после войны 1914 — 18 г.г. судостроительная деятельность Ленинграда, как известно, замерла; число рабочих было сокращено до крайних пределов, многие предприятия были законсервированы. Лишь последние годы вновь влили жизнь в заглохшие производства. Начало выполнения судостроительной программы по воссозданию торгового флота СССР, закладка ряда судов на Балтийском заводе, Северной верфи и других заводах дали толчок развитию нового судостроения, хотя пока еще и в довольно скромных размерах.

Судостроительный трест, объединяющий все главнейшие предприятия этого рода в Ленинграде к 1 апреля 1925 года имел около 5 000 рабочих, занятых на 5 действующих предприятиях; валовая же продукция его за первую половину 1924 — 25 г.г. достигла 5½ миллионов рублей.

Машиностроительный трест, в составе которого имеются такие большие заводы крупного машиностроения, как Красный Путиловец (бывш. Путиловский), Металлический завод крупного машиностроения, Русский Дизель (бывш. Нобель), Механический завод имени Карла Маркса (бывш. Лесснер), Литейно-Механический „Экономайзер“ (бывш. „Атлас“), завод пневматических машин (б. „Пневматика“), Станко-делательный имени Свердлова (б. „Феникс“), Инструментальный завод имени Энгельса (б. „Айваз“) и Сев. механический и трубопрокатный „Красная труба“, — к 1 апреля 1925 года имел более 13 тысяч рабочих.

Металлопромышленность Ленинградской губернии, кроме упомянутых заводов, насчитывает в своем составе еще ряд крупных производственных предприятий, как напр., Ижорский завод, в настоящее время выпускающий сортовую и листовую сталь и разного рода трубы (число рабочих в 1925 году около 2 500 человек); завод „Красный Выборжец“ (бывш. Розенкранц)

с 3 000 рабочих, занятых на обработке меди и цветных металлов; трест массового производства (4 предприятия, более $2^1/_4$ тысяч рабочих) и несколько других менее крупных заводов.

В общем, металлопромышленность Ленинградской губернии весной 1925 года насчитывала в своем составе 25 крупных предприятий и около 30 тысяч рабочих.

Электро- и электромеханическая промышленность Ленинграда состоит из ряда предприятий, имевших в дореволюционное время первостепенную важность для флота. Такие заводы, как бывш. Лесснер, б. Дюфлон Константинович, б. Эриксон, б. Гейслер и т. п. изготовляли электромеханическое оборудование военных судов. Общегосударственное значение электрической и электромеханической промышленности интересующего нас района в настоящее время выражается следующими цифрами: предприятий — 14, рабочих более 10 тысяч, стоимость продукции за 1-е полугодие 1924 — 25 г.г. около 16 милл. рублей.

Мы уже видели, что относительная роль в Союзе разместившихся в пределах северо-западной области предприятий *химической промышленности* достигала внушительной цифры $34^1/_2{}^0/_0$ от всей химической продукции России. Среди предприятий этой отрасли надо отметить Тентелевский завод и ряд других предприятий, изготовляющих кислоты, краски и другие химические продукты. В химическом производстве весной 1925 года было занято свыше 15 тысяч рабочих.

Как известно, Ленинград в дореволюционное время являлся также местом интенсивного развития различных специально военных производств. Некоторые из предприятий военной промышленности выпускают в настоящее время на рынок продукты мирного назначения. Среди таких предметов производства могут быть упомянуты механическое оборудование текстильной промышленности, инструменты, азотистые и серные кислоты, красители, искусственный шелк, бура и борная кислота [1]).

Из менее интересных в военном отношении видов обрабатывающей промышленности необходимо указать важную роль текстильной промышленности Ленинградской губернии, работающей на привозном (в особенности египетском) хлопке и местном льняном и пеньковом сырье и насчитывавшей весной 1925 года более 33 тыс. рабочих (29 предприятий). Затем

---

[1]) Из статьи К. Варшавского: *„Основные линии развития пром. производств в северо-западной области“*, журнал „Промышленность и Торговля“, № 1 — 4 за 1926 г.; также А. С. Чернов (Гречнев): *„Металлопромышленность СССР“*, Москва, 1925.

отметим серьезную роль кожевенной (до 10 000 рабочих), деревообрабатывающей (около 7 000 рабочих) и бумажной (около 3 000 рабочих) промышленности.

Общее число цензовых государственных предприятий Ленинградской губернии, действовавших к 1 апреля 1925 года, исчислилось в 160, а число рабочих в производстве превышало 115 тысяч человек (в 1908 году 166 тысяч, а в 1913-м — 278 тысяч человек)[1]).

Цензовая госпромышленность всех остальных губерний северо-западной области, взятых вместе, далеко уступает ленинградской. Число рабочих, занятых в производствах этих губерний, не превосходит 15 тысяч человек (на 10 октября 1924 г.).

Наиболее крупными объединениями этих производств надо считать: фарфоро-фаянсовый трест (3 186 рабочих), бумажный трест центрального района (2 029 рабочих), Боровичский комбинат (1 618 рабочих), фанерный трест в Новгородской губернии, а также Промторг (1 688 рабочих) в Череповецкой губернии. Как эти, так и прочие более мелкие объединения не представляют серьезного интереса в военном отношении.

Ленинградская губерния и, в частности, город Ленинград является центром экономического, политического и военного значения северо-западной области. Добавим к этому, что ленинград является вторым по населенности городом в СССР, насчитывавшим в 1925 году около 1½ миллионов жителей (в 1923 году 1 071 тыс., в 1924 году 1 277 тыс.) и, в соответствии с этим, представляет собой весьма крупный торговый центр страны.

Отметим также те громадные культурные ценности, которые сосредоточены в ленинградских научных и учебных заведениях, музеях, библиотеках, исследовательских институтах (в частности во Всесоюзной академии наук); наконец упомянем о богатейших материальных ресурсах, составляющих основной капитал ленинградского городского коммунального хозяйства (недвижимость, электростанции, мосты, вокзалы, водопроводы и т. д.) и этим лишний раз подчеркнем все огромное самостоятельное значение Ленинграда для северо-западной области, а этой последней с Ленинградом — для СССР.

---

[1]) Статья нам неизвестного автора (инициалы Л. В.) „*Промышленность северо-западной области*“, напечатанная в „Известиях“ от 26 марта 1926 г., дает для всей области следующие цифры к началу операционного года: общее число предприятий 484, занято в них 202 тыс. человек, из них Ленинградских предприятий 360, рабочих в них — 182 тыс., число рабочих в металлопромышленности Ленинграда около 56 тыс., в электропромышленности — 12 тыс., в химической около 23 тыс., в текстильной около 40 тыс.

Вторая сторона нашего рассмотрения, это — оценка побережья северо-западной области в качестве северо-западного выхода СССР на Балтийское море.

Как видно из рассмотрения сказанного в предыдущих главах, бывш. С.-Петербург и во времена императорской России являлся ее важнейшим портом. Таким он был среди всех русских портов Балтики и среди всех портов России вообще. Одесса — крупнейший вывозной порт на Черном море и Рига — на Балтийском море, каждый в отдельности в отношении объема грузооборота уступали Ленинграду. Только в отношении стоимости товарооборота Рига, работавшая вследствие условий навигации большее число месяцев в году, в некоторые довоенные годы превосходила Петербург. Коренное изменение политических границ России на Балтийском море превратило Ленинград в единственный торговый порт Союза на этом море. Отныне весь поток грузов или во всяком случае большая часть тех товаров, которыми торговала довоенная Россия через все порты Балтийского моря, должна направиться через ленинградский торговый порт.

Принятые Союзом меры по обеспечению навигации порта на возможно более длительный срок в зимнее время должны постепенно отвлечь от портов Эстонии (Таллин — бывш. Ревель) и Латвии (Рига и Вентспилье) те заморские транзитные грузы, которые продолжают пока течь через эти страны в центр Советской России, и наши экспортные грузы, идущие в обратном направлении. „Хинтерланд“ [1]) Ленинграда простирается далеко за пределы северо-западной области. Средневолжский экономический район тяготеет к Ленинградскому торговому порту. Удобные, хотя запущенные и плохо технически оборудованные водные пути соединяют Ленинград с Каспийским и Белым морем и с громадным речным бассейном Волги. Соединенный многочисленными железнодорожными линиями с внутренними областями Союза Ленинград является важнейшим железнодорожным узлом северной России.

Все сказанное и ряд других условий, а также и то обстоятельство, что Ленинград не претерпел в такой мере, как наши южные порты, военной и экономической разрухи в годы гражданской войны, дали возможность ленинградскому торговому порту быстрее других начать восстанавливать свою былую кипучую деятельность. В первые годы восстановления народного хозяйства СССР внешний товарооборот Ленинграда сразу далеко оставил за собой товарообмен остальных русских портов. [2]) Так, в 1921 году через ленинградский порт прошло

[1]) Тыловой район, экономически тяготеющий к Ленинграду.

[2]) М. Е. Зеленцов: *„Ленинград как выход на морские пути мирового значения“*, Ленинград, 1924.

грузов около 26 миллионов пудов, тогда как через все порты Черного моря только пять. В 1922 году соответствующие данные выразились цифрами для Ленинграда около 80 миллионов пудов, для портов Черного моря 40 миллионов пудов, а в 1923 году для Ленинграда в 83 милл. пудов. Правда, цифры эти еще далеки от цифр довоенных годов. В 1913 году, например, внешний товарооборот С.-Петербургского порта достиг 406 милл. пудов, но они должны быть рассматриваемы не оторванно, а в связи с данными о всей внешней торговле довоенной России и Союза ССР. Обращаясь к этим цифрам, мы увидим, что общий оборот внешней торговли России по ценности в 1913 году выражался суммой в 2 894 милл. рублей, тогда как для послевоенных годов он достиг в 1921 году лишь — 252 миллионов, в 1922 г. 536 милл. руб. и в 1923 г. 385 милл. руб. На основании этих данных мы можем составить следующую таблицу, указывающую, что относительное значение Ленинградского порта во внешнем товарообмене России в 1922 и 1923 г.г. безусловно выросло:

	1913 г.	1921 г.	1922 г.	1923 г.
Стоимость внешнего товарообмена СССР по сравнению с таковым довоенной России в 1913 г. (в % от стоимости)	100	8	18	13
Вес внешнего товарообмена Ленинграда по сравнению с таковым С.П.Б. и Кронштадтского порта в 1913 г. (% от веса)	100	6½	20	21

Указанное выше экономическое значение Ленинграда, рассматриваемого в качестве важнейшего центра северо-западной области и единственного на Балтийском море и важнейшего для СССР выхода на морские пути в северные и западные области Европы, — предопределяет его политическое и отчасти военное значение для Союза.

Оценивая положение Ленинграда в военном отношении, необходимо отметить следующие его черты.

Центр Ленинграда расположен в 30 километрах по воздушной линии от станции Белоостров (Валькеасаари) на русско-финской границе, северная же граница города (так называемые острова) в 23 *км.* Такая близость Ленинграда

к передовым пограничным постам одного из наших возможных противников заставляет считать его лежащим внутри пределов финской прифронтовой полосы. Расстояние от Ленинграда до русско-эстонской границы несколько больше и по воздушной линии определяется в 70 морских миль или около 128 *км*.

Еще в большей мере военное положение Ленинграда определяется его нахождением на берегу Финского залива и наличием в 67 *км* на восток от города Ладожского озера, северные берега которого находятся в руках Финляндии.

Расположенный, таким образом, на узком перешейке между двумя обширными водоемами, соединенными между собой многоводной рекой Невой, Ленинград кровным образом заинтересован в случае войны в защите как со стороны западной — с моря,— так и со стороны восточной, с лежащего в тылу Ладожского озера, силами военного флота.

По мирному договору 1920 г. с Финляндией на Ладожском озере и его берегах, на впадающих в Ладожское озеро реках и на Неве от озера вплоть до Ивановских порогов не допускается постройка и содержание „служащих аггресивным целям военных сооружений". На самом озере и в реках допускается „иметь военные суда вместимостью не более 100 тонн и вооруженные орудиями не крупнее 47 *мм* калибра, а также соответствующие их величине военно-морские базы". Принят также ряд положений, в некоторой мере смягчающих крайне невыгодное в стратегическом отношении положение Ленинграда со стороны западных к нему подступов. Так, Финляндия „нейтрализует в военном отношении" расположенные перед входом в узкость восточной части Финского залива и таким образом командующие над этим входом острова Соммерс, Нерва, Сескар, Пенисаари, Лавенсаари, Большой и Малый Тютерсы и Родшер. На них воспрещено возведение укреплений, батарей, военно-наблюдательных постов, радиостанций сильнее половины килоуатта, военных портов и военно-морских баз, складов военного имущества и военных припасов и содержание войск в большем, нежели это нужно для поддержания порядка, числе. Финляндия не имеет также права содержать в районе побережья между Стирсуденом (75 *км* от Ленинграда по воздуху) и Иониеми (в 52 *км*), покрывающем территорию на 20 *км* вглубь берега, „башенных установок и батарей с сектором обстрела, простирающимся за границы финляндских территориальных вод", а „на побережьи от Иониеми до устья пограничной реки Сестры, на расстоянии 20 *км* от берега, батарей, дальность которых допускает стрельбу за границы финляндских территориальных вод".

Эти ограничения международно-правового порядка, обязательные для обоих договаривающихся государств на время, пока

договор между ними остается в силе, до известной лишь степени смягчают невыгоды современного стратегического положения Ленинграда на первоначальный период военного времени. С момента военного разрыва и прекращения действия договоров Финляндия, очевидно, может возводить укрепления повсюду, где фактическая военная обстановка это ей позволит. Возможность применения подвижных тяжелых артиллерийских батарей, довольно широко использованная во время мировой войны 1914—18 г.г., никак не ограничена договором.

С моря Ленинград защищается сильно укрепленным районом, включающим в себя батареи острова Котлина (Кронштадт), батареи, расположенные на искусственных островах, и батареи, устроенные на побережьи материка.

Кронштадт является операционной базой Красного балтийского флота, обеспечивающей ему ремонт и снабжение. Тыловой базой для него является Ленинград, с его богатыми судо- и машиностроительными заводами, обеспечивающий морским силам РККА возможность пополнения новыми боевыми единицами, капитального ремонта кораблей, а также и пополнение запасов Кронштадского порта.

Остров Котлин с Кронштадтом, расположенный в 13 милях морского пути от Ленинграда, отделен от южного берега Невской губы проливом в 4 мили шириной, от северного же, принадлежащего Финляндии, он находится в 9 милях. Советско-финляндская государственная граница упирается в берег Невской губы восточнее меридиана самой восточной оконечности о. Котлина. Последний, таким образом, с севера и отчасти с северо-востока охвачен расположенным от него в 8—9 милях финским побережьем (см. схему № 17).

Южное побережье Невской губы до мыса Каравалдай (маяк Шепелевский) не имеет сколько нибудь значительных бухт, образующих якорные стоянки. Только крайне стесненная Петергофская гавань, созданная главным образом для яхт и судов охраны бывшего царского дома и имеющая в настоящее время лишь местное значение, да г. Ораниенбаум с небольшими искусственными оградительными сооружениями, обслуживающими преимущественно нужды местного пароходного сообщения на линии Кронштадт — Ораниенбаум, являются пунктами, на которых могло бы быть остановлено на минуту внимание военно-морского обозревателя.

К западу от Шепелевского маяка и до советско-эстонской границы побережье образует два дугообразных изгиба. Сначала залив Копорский, а за ним губу Лужскую. Из них только Лужская губа может быть рассматриваема как якорная стоянка для флота, укрытая от ветров и волны, кроме ветров северо-западных, северных и северо-восточных направлений, южным

побережьем залива. От некоторых же переименованных северных направлений Лужская губа защищена лишь до известной степени островами Лавенсари и Сескар, а также отмелями и рифами, выступающими далеко в море как в западной ее части (Кургальский риф), так и в восточной (Репинская лода, Велимотала). Лужская губа, хотя и изобилует подводными банками и опасностями, все-таки может вместить на своих рейдах линейный флот значительных размеров, с сопутствующими ему транспортами и минными силами. Будучи отделена от Кронштадта только 50-мильным расстоянием

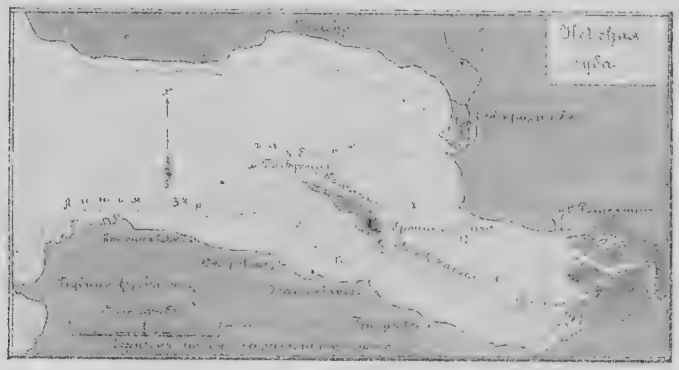


Схема № 17.
Невская губа, Ленинград, Морской канал и Кронштадт.

и являясь нашей крайней западной бухтой на Балтийском море сколько нибудь развитой и обширной, расположенная вблизи западного входа на продольный, ведущий с моря в Невскую губу и Ленинград так называемый Большой корабельный фарватер, по которому течет все движение внешней морской торговли северо-западной области, Лужская губа вследствие всего этого представляет несомненный для нас интерес в военном отношении.

При военной оценке ее необходимо учитывать: 1) почти полное отсутствие какого либо значительного портового оборудования в ней, 2) лесистость и местами болотистость прилежащего к ней сухопутного участка вокруг устья реки Луги впадающей в нее, 3) наличие нескольких холмов (высот) на восточном ее берегу (гора Сойкина), 4) близость эстонской государственной границы, отстоящей от устья реки Луги на 15 *км* и 5) расположение в 10 милях от устья губы финских островов Сескар, Лавенсаари и Пенисаари, между которыми и берегами Лужской губы и проходит Большой корабельный

фарватер. Острова эти, как бы висящие над ним и входами в Лужскую губу, образуют естественные для военного времени (по мирному договору они разоружены) удобства возможному нашему противнику для организации им наблюдения и контроля за движением по фарватеру и якорной стоянкой в губе.

Ленинградский торговый порт сообщается с Кронштадтом при помощи Морского канала, искусственно углубленного среди мелководья Невской губы на протяжении $10^1/_2$ миль (19 *км*) до глубины 8,5 метра (28 фут.) [1]). Канал этот в крайней восточной части на протяжении $4^1/_2$ *км* ($2^1/_2$ мили) огражден искусственными дамбами. Глубина канала, допуская по нему движение весьма значительных грузовых океанских судов, все-таки не позволяет любому большому судну при любых условиях пройти в Ленинград [2]). Так, например, современные линейные корабли могут входить и выходить из Ленинграда с полным грузом лишь при особо благоприятных для этой цели условиях погоды в виде западных ветров, обеспечивающих нагон воды с моря, весьма впрочем нередких, особенно в осеннее время [3]).

Самый порт занимает обширную территорию и состоит из развитой системы искусственных гаваней (Хлебная, Лесная, Угольная, Привозная и Морская пристань). Длина причальных линий с глубиной 24—28 фут достигает протяжения свыше 3 *км* [4]), причальные же линии с меньшими глубинами превосходят 10 *км*. Территория гаваней и причальных линий допускает одновременную стоянку у береговых и плавучих причалов 130 пароходов, а оборудование порта в последние годы допускало доведение грузооборота до 4 миллионов тонн. Фактически эти возможности порта далеко еще не использованы, и общий грузооборот его в 1924 году, например, достиг 947 тысяч тонн (319 тыс. тонн ввоза и 628 тыс. тонн вывоза).

Зерновые элеваторы (№ 1 на $1^1/_2$ милл. пудов зерна и № 2 на 800 тысяч пудов), амбары и складочные помещения (общей вместимостью до 220 тысяч тонн), среди которых имеются

---

[1]) Официально публикуемые торговым портом данные в 1925 г. сообщают о доступности прохода каналом для судов с осадкой 26 фут (около 8 *м*).

[2]) Ведутся работы по углублению Морскаго канала до 9,4 метров (31 фут), однако пока углублены лишь некоторые участки канала.

[3]) От Кронштадта до Ленинграда имеется также второй фарватер — естественный — с глубиной 3,3 *м* (11 фут.).

[4]) М. Е. Зеленцов в своей брошюре „*Ленинград как выход на морские пути*“, изд. 1924 года определяет цифру вместимости порта в 117 пароходов, при чем дает следующие данные о длине причальных линий и глубинах у них: 28 фут (8,53 *м*) — 1,13 *км*; 24 фута (7,32 *м*) — 1,68 *км*; 22 фута (6,71 *м*) — 1,51 *км*; 18 фут (5,49 *м*) — 0,23 *км*; 15 фут (4,57 *м*) — 0,4 *км*

Более подробные данные имеются в изданном Внешторгом в 1925 году „*Отчете о деятельности ленинградского торгового порта за 1924 год*“.

также 10 экспортных нефтяных цистерн на 33 тыс. гектолитров и холодильники для скоропортящихся товаров, 8 углеперегружателей, 8 полупортальных кранов, конвейеры, транспортеры, электровозы, береговые и плавучие краны и пр., составляют современное оборудование Ленинградского торгового порта.

Грузооборот порта, далеко еще не достигший в последние годы своих довоенных норм, может быть характеризован следующей таблицей:

Грузооборот Ленинградского торгового порта

(В миллионах весовых тонн)

	1913	1921	1922	1923	1924
Ввоз	4,00	0,59	1,02	0,52	0,27
Вывоз	2,65	0,34	0,29	0,83	0,64
Всего	6,65	0,93	1,31	1,35	0,91

Состав внешнего грузооборота Ленинграда для довоенных лет характеризуется громадной ролью лесоэкспортных грузов. В 1913 году лесоэкспортные грузы составили по весу около 65% всего вывоза из Ленинграда. За лесными шли хлебные грузы, занимавшие в зависимости от урожая от 45% (в 1910 г.) до 18% (в 1912 г.). Вывоз жмыхов, нефтяных продуктов, яиц, коровьего (главным образом сибирского) масла и других товаров занимал следующие по весу места в составе экспорта товаров. Ввоз Ленинградского порта состоял на 70% — 80% (по весу) из каменного угля, в подавляющем большинстве английского происхождения. Среди остальных статей импорта важное место занимали фабрикаты, затем сельди, хлопок, дубильные вещества и пр.

Состав грузооборота послевоенных годов не может еще считаться достаточно установившимся. Так, в 1921 г. и 1922 г. в составе экспортных грузов вовсе не показан хлеб, в 1923 г. занявший важнейшее место (до 46%), а в 1924 г. опять упавший до 5 — 6%. С другой стороны, вывоз лесных материалов, выражавшийся в 1921 и 1922 г.г. весьма скромными цифрами, достиг в 1923 г. 42%, а в 1924 г. 80% от всего веса экспорта

через ленинградский порт. В равной мере и состав импорта, характеризовавшийся в 1921—23 г.г., значительной ролью в нем ввоза каменного угля (1921 г.—29%, 1922 г.—47%, 1923 г.—63%), в 1924 г. получил иной характер. В связи с принятым решением о переводе ленинградской промышленности и транспорта на Донецкий уголь, а в дальнейшем—электрификации (Волховстрой), ввоз угля значительно упал, достигая едва лишь 3% от общего веса импортных грузов. Затем, в 1921—22 г.г. в связи с неурожайными годами в ряду ввозных товаров фигурировали в значительной мере жизненные припасы (в том числе хлеб), в 1923 г. ввоз их сильно сократился, а в 1924 г. он не превосходил 32% от веса всего импорта и свелся главным образом к ввозу сельдей и сахара. Существенная часть импорта 1923 и 1924 г.г. состояла из разного рода механизмов и машинных частей, дубильных, красящих и фармацевтических веществ.

Как уже отмечалось выше, ленинградскому порту как единственному выходу Союза ССР на Балтийское море предстоят широкие возможности в ближайшем будущем. Водные пути, сообщающие Ленинград с громадным бассейном наших Великих озер, с бассейнами таких рек, как Волга с притоками и Северная Двина,—неизбежно обеспечивают ему дешевую доставку лесных грузов. Сравнительная близость средне-волжского района, экономически тяготеющего к Ленинграду, создает естественный выход через него хлебных товаров; водная же магистраль, соединяющая Ленинград с Каспийским морем, дает некоторые шансы на экспорт через ленинградский порт и нефтяных продуктов [1]).

Конкурировавшие с Ленинградом в довоенное время по экспорту хлеба прибалтийские порты Рига и Ревель оттягивают и в настоящее время часть зерновых грузов от Ленинграда. Надо отметить, впрочем, что сравнительные выгоды этих последних портов в отношении навигационных условий для Ленинграда в известной мере компенсируются тем, что от средневолжских ссыпных пунктов Ленинград расположен ближе, нежели отошедшие к Эстонии и Латвии бывшие русские порты Балтики, не исключая Либавы и Виндавы (см. таблицу на стр. 138) [2]).

В настоящее время, когда у СССР имеется лишь единственный торговый порт на Балтике,—Ленинград, в целях возможного увеличения продолжительности навигации в Ленин-

---

[1]) Необходимо отметить также, что послевоенная политическая обстановка (создание независимой Финляндии) создала в Ленинграде новый вид внешнего грузооборота в виде транзитного движения заграничных товаров из финских портов Ладожского озера в Балтийское море и обратно по Неве.

[2]) Таблица заимствована нами из цитированной выше книги М. Зеленцова.

Расстояние портов Балтийского моря от волжских центров
(в верстах)

	Ленинград.	Ревель.	Рига.
Рыбинск	580	870	912
Н.-Новгород	1 025	1 320	1 288
Саратов	1 408	1 703	1 677
Самара	1 606	1 901	1 919

градском порту сосредоточена наисильнейшая в мире эскадра ледоколов, при помощи которых проводятся торговые суда, приходящие и уходящие из порта в зимнее время. Успешность ледокольной зимней кампании находится, конечно, в большей зависимости от степени суровости зимы. О затруднениях зимы 1925—26 г.г. говорилось выше в главе I.

Но мы видели, что в довоенное время, когда навигация в ленинградском порту закрывалась с моментом ледостава, а Финский залив не был обеспечен такой богатой ледокольной эскадрой, как теперь Петербургский (в то время) порт являлся первым и важнейшим портом довоенной России, являлся, пожалуй, и крупнейшим из всех русских и заграничных портов Балтики. Нет, поэтому, никаких оснований к тому, чтобы, по мере подъема народного хозяйства СССР и по мере установления нормальных торговых отношений с все еще саботирующими западно-европейскими государствами порт Ленинграда не только не догнал бы, но и не оставил бы за собой предельных норм грузооборота, достигнутых старым Петербургом.

ГЛАВА IX

ПОБЕРЕЖЬЕ И ПОРТЫ ФИНЛЯНДИИ. ОЛАНДСКИЙ АРХИПЕЛАГ

Финляндия может быть смело названа страной с весьма развитым портовым строительством, которому содействуют физико-географические свойства страны. Длинная береговая черта, вытянутая под прямым углом от устья Невы и восточного угла Финского залива до северной оконечности залива Ботнического, сильно изрезанная на большей части ее протяжения бухтами и фиордами, прикрытая полосой бесчисленных скалистых, надводных и подводных островков-шхер, окаймляющих почти все протяжение побережья Финского залива и значительной части залива Ботнического, — вот естественное благоприятное условие для создания многих портов.

Биорк-э (Кирка Койвисто), Транзунд с Выборгом, Фредриксгамн, Котка, Ловиза, Вальком, Борго, Гельсингфорс, Экенес, Ганге—на побережьи Финского залива; Або, Нодендаль, Нюстад, Раумо, Бьернеборг (Ментилуото), Кристинестад, Каскö, Николайстад (Ваза), Нюкарлебю, Якобстад, Гамлакарбелю, Брагестад, Улеаборг, Кеми и Торнео — на побережьи Ботники,—вот длинный список финляндских портов. 25 портов для 3½ миллионов жителей, или, иначе, 1 порт в среднем на каждые 140 тысяч человек населения страны, — такой высокой цифрой может быть охарактеризована степень развития портовых городов Финляндии (см. схему № 18).

Причины столь большого развития портостроения лежат в пресеченности местности, затрудняющей дорожное строительство, в естественном развитии береговой линии и в характере экономической жизни страны. Финляндия, кроме скудного земледелия, довольно развитого животноводства и рыболовства, живет вывозом заграницу леса и его продуктов — древесной и бумажной массы. Лесом покрыто более половины всей территории страны. К тому же страна обладает значительными запасами белого угля, — бесчисленными озерами и быстрыми порожистыми реками [1]), использование

[1]) Общее число стремнин на реках Финляндии превышает 1 500.

Схема № 18.

Железные дороги и порты Финляндии (по данным 1925 г.)

Черными линиями и пунктиром показаны железные дороги, существующие и заканчиваемые постройкой в 1926 году. Проблесковой линией — дороги, утвержденные к постройке в 1926—1930 г. Заштрихованы области, отстоящие от жел. дорог более, чем на 50 *км*.

водяной энергии которых способствует развитию лесопромышленности.

Обрабатывающая промышленность развита в Финляндии в довольно слабой степени. Только 14% всего населения страны занято промышленным трудом, тогда как 61% живет землепашеством. Лесопильные заводы (в 1921 году их было 700 при 35 тысячах рабочих) разбросаны по всей стране, но наибольшее сосредоточение этого производства наблюдается: 1) в районе Котки, 2) в районе Бьернеборга и 3) на участке побережья северной Ботники (Кеми — Улеаборг). Главнейшие железнодорожные, машиностроительные и прочие металлургические заводы расположились преимущественно в юго-западной части страны, в районе Або — Гельсингфорс — Таммерфорс. Предприятий этого рода во всей Финляндии около 500 при 21 тысяче рабочих. В упомянутом только что районе расположены существующий с XVII века на острове Чимито завод Дальсбрук с поселком в 2 тысячи рабочего населения; завод Фискарс (существует с 1649 г.), лежащий в районе Экенеса, и, наконец, расположенный вблизи Фискарса около ст. Карис завод Бильнес (самый старый из этих трех, существует с 1641 г.). Самый Гельсингфорс, а за ним Або и Таммерфорс, обладают наиболее крупными механическими и литейными заводами. Вне этого района более значительные механические заводы имеются в Выборге и Бьернеборге, а железоделательные — в Вэрстила, на север от Ладожского озера, и еще кое-где. Внутри страны, в районе Сайменского озера, имеется металлургическое производство и судостроительная верфь Альстрема в Варкаусе (суда для внутренних водных путей).

Текстильная промышленность (248 предприятий и более 17 тысяч рабочих во всей стране) сосредоточена, главным образом, в Таммерфорсе, своего рода финляндском Манчестере, обладающем дешевой двигательной силой в виде большого водопада, прорывающегося через город, расположенный на узкой перемычке между двумя озерами. Эта исключительно благоприятная обстановка и вызвала развитие Таммерфорса в крупнейший промышленный центр Финляндии, 15 лет тому назад уже насчитывавший более 30 крупных фабричных предприятий. Кроме Таммерфорса, текстильная промышленность развита также в некоторых пунктак района, лежащего к югу и западу от него (Бьернеборг, Або, Форсса, Хювинкя) и в г. Ваза.

В Гельсингфорсе как крупнейшем населенном центре страны (более 200 000 жителей) и в некоторых других городах сосредоточивается, кроме указанных, ряд других производств (сахарное, конфетное, табачное, фарфоровое и т. д.).

Значение некоторых финских торговых портов усиливается еще примыкающими к ним внутренними водными путями. Из

трех наиболее значительных озерных систем — Сайменской на востоке, Пейенской в центре и Неси Ярви, или Сатакундской, на западе — первая имеет судоходное сообщение с Финским заливом через Сайменский канал у Выборга, а две последних — через несудоходные, но сплавные, порожистые реки Кюмене (у города Котки) и Кумо (у города Бьернеборга). Поэтому, Выборг, Котка и Бьернеборг (Ментилуото) являются наиболее крупными лесовывозными портами Финляндии. Сумма лесного вывоза этих портов близка к половине всего лесоэкспорта Финляндии. Прибавив же к ним еще и экспорт Або, получим сумму, уже переваливающую за 50%.

Наиболее крупными ввозными портами являются Гельсингфорс (41% ввоза) и Або (около 18%). Оба эти города — наикрупнейшие в стране (первый, как уже сказано, имеет более 200 тыс. жителей, второй — более 58 тыс. жителей); Гельсингфорс, кроме того, столица, крупнейший торговый центр и пункт сосредоточения обрабатывающей промышленности; Або также обладает в значительной мере обоими последними качествами; ко всему этому оба города связаны железнодорожной сетью с центральными областями Финляндии в частности с Таммерфорсом, который не имеет непосредственной водной связи с морем, но зато хорошо обслуживается железными дорогами. От него, как из центра, исходят железнодорожные ветки на ряд портовых городов: 1) на Бьернеборг и Раумо, 2) на Вазу, 3) на Або и 4) на Ганге и Гельсингфорс. В частности Або является (вместе с Раумо и Бьернеборгом) ближайшим к Таммерфорсу портом. Следующим за Або по значению является порт Ганге, преимущественно ввозной порт, но вместе с тем и вывозящий не мало товаров.

Ганге и Або являются главными зимними портами Финляндии. Географическое положение этих портов, более других выступающих к позднее замерзающей западной части Финского залива, позволяет при помощи нескольких крупных правительственных ледоколов [1]) поддерживать навигацию практически в течение круглого года. Остальные порты Финляндии замерзают на большой срок и более прочно. Поэтому, внешняя торговля Финляндии имеет резко выраженный сезонный характер. Это ярко видно из следующей таблички распределения тоннажа приходящих в финляндские порты судов по месяцам (в тысячах регистро тонн-нетто).

С января по декабрь 1922 года (счет соответственно порядку месяцев): 60, 21, 66, 79, 326, 415, 420, 465, 439, 340

[1]) В течение зимы 1925 — 26 г.г. был закончен постройкой в Голландии новый шестой мощный финский ледокол „Иекарху". Элементы его: длина 78,5 метров, ширина 19,28 метров, углубление 6,4 метра, сила машин 3 000 лош. сил.

292 и 121, а в те же месяцы 1923 года: 81, 53, 61, 112, 315, 518, 549, 468, 434, 379, 329 и 161.

Роль главнейших портов Финляндии в морской торговле страны (по стоимости), исчисленная в процентах, за 1923 г., видна из следующей таблицы (см. схему № 19):

Вывоз в %		Ввоз в %	
Выборг	20,9	Гельсингфорс	40,8
Котка	16,9	Або	17,7
Гельсингфорс	11,8	Выборг	9,4
Ганге	10,7	Васа	5,9
Або	6,9	Ганге	3,7
Ментилуото	6,8	Котка	3,4
Торнео	3,4	Улеаборг	2,8
Улеаборг	3,0	Ментилуото	1,6
Раумо	3,0	Якобстад	1,1
Фредриксгамн	3,0	Прочие	13,6
Вальком	2,5		
Прочие	11,1		
Всего	100%	Всего	100%

Ближайшую к Ленинграду группу составляют финляндские порты Биорк-э и Выборг с Транзундом.

Близость их к базе нашего флота — Кронштадту (расстояние Биорк-э — Кронштадт по морскому пути 35 — 40 миль), незначительное расстояние от советско-финской границы (Биоркэ 65 *км*, Выборг около 80 *км*) и от Ленинграда (Выборг — Ленинград около 120 *км*), — заставляют обратить на них особое внимание. В период интервенции Юденича крейсера нашего противника использовали Биорк-э в качестве своего опорного пункта, а английский монитор „Эребус“, расположившись невдалеке от Биоркэзунда, обстреливал огнем своих 15-дюймовых орудий передовые форты Кронштадта. Применяя орудия экстра-дальной стрельбы, хотя бы тех — теперь вероятно уже устарелых типов, — которые были употреблены немцами для бомбардировки Парижа (с дальностью 76 миль), можно, расположив их в Биоркэ, покрыть сферой дальности их огня не только Кронштадт и Ленинград, но и пятнадцатимильной ширины пояс за Ленинградом.

Выборг — наиболее крупный город восточной Финляндии (население в 1921 году 31 тыс. жит.) и четвертый по численности населения из всех городов страны. Расположенный в глубоко вдающемся в северный берег Финского залива Выборгском заливе и соединенный непрерывным водным путем с громадной озерной Сайменской системой (см. выше схему № 10 в гл. III), по которой доступна навигация по внутренним водным путям, проникающим на многие сотни километров вглубь страны,

и которая имеет в 50 *км* расстояния водопад Иматру (до 150 000 лош. сил) — мощный рессурс дешевой водной энергии, — Выборг имел бы серьезные данные для развития в большой промышленный центр. Невыгоды Выборга в том, что он подвержен замерзанию (средняя продолжительность ледяного покрова 168 дней), превосходящему таковое Ленинграда и Кронштадта на 3 — 4 недели, а также и в том, что входные фарватеры к Выборгу доступны для судов лишь с ограниченной осадкой. Фарватер, ведущий к Выборгу, проходит через рейд Транзунд (и Транзундский порт, иначе Уурас), расположенный в 10 милях южнее Выборга, к которому в свою очередь подходят три фарватера: один с запада, под финляндским

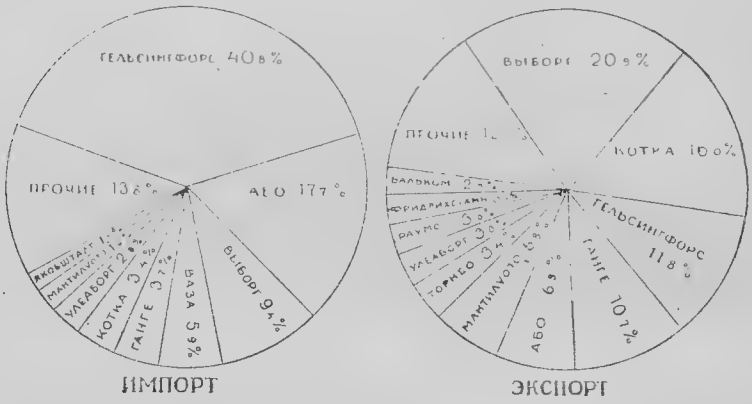


Схема № 19.

Морская торговля Финляндии в 1923 году.

берегом, другой центральный с юго-запада и, наконец, третий через Биоркэзунд. Фарватер Транзунд — Выборг в настоящее время проходим лишь для $13^1/_2$-футовых судов; однако, за последние годы предприняты углубительные работы для доведения его до доступности для судов 20-футовой осадки, а входный фарватер до гав. Уурас — до 24 фут. Вход на Транзундский (Уурасский) рейд пока доступен для судов 29-футовой осадки, во внутреннюю гавань — Уурас — $16^1/_2$ футовой.

Выборгский порт состоит из двух гаваней — северной и южной — с общей длиной причальной линии в 3 510 *м* и полезной площадью портовых складов в 13 000 *кв. м.* плюс 42 000 *кв. м.* открытых складочных мест. Портовые сооружения Транзунда (Уурас) имеют 4 300 *м* деревянной набережной на сваях, построенной частными владельцами, и до 38,5 гектаров складочной площади для лесных грузов. Южная гавань

Выборга обслуживается стационарным краном на 18 тонн, двумя подвижными по 5 *т* и 4 электр. шпилями. Глубина у набережных колеблется от 8 до 14 фут, и только у новой набережной в южной гавани (590 метров длины) глубина доведена до 24 фут. К весне 1925 года должна была быть закончена круговая портовая железная дорога и достроен новый пакгауз в южной гавани на 750 *кв. м* полезной площади. Более широкие планы развития Выборгского порта находятся в зависимости от получения правительственной субсидии и реализации общегородского финляндского займа в Америке [1]).

Утверждена к постройке железнодорожная ветка (окончание ожидалось в 1926 году) от порта Уурас к железнодорожной линии Выборг—Биорк-э. На последней схеме железнодор. строительства, появившейся в финских газетах (ноябрь 1925 года) как эта ветка, так и линия Биоркэ-Выборг показаны в качестве „уже построенных или предполагаемых готовыми к 1926 году“ и повидимому в настоящее время готовы.

Выборг с Транзундом являются крупным лесоэкспортным центром Финляндии. Пиленый лес и древесная масса— главнейшие продукты вывоза Выборга. Поставщиками их являются многочисленные лесопильные и деревотерные заводы, как в районе самого Выборга, так и во многих местах обширной Сайменской системы. В Выборге, сверх того, имеется механический, литейный и электротехнический завод и железнодорожные механические мастерские. Всего в 1913 году в Выборге насчитывалось около 270 пром. предприятий при 4 500 рабочих в производстве. В качестве наикрупнейшего порта и города восточной Финляндии Выборг является также важным торговым центром. Ввоз через Выборгский порт состоит из хлебных грузов, колониальных продуктов и фабрикатов.

Предоставляя обширные возможности для якорной стоянки многочисленных малых судов (а Транзунд — до крейсеров включительно), Выборгский залив имеет также важное военное значение в качестве глубоко вдающегося в материк водного

[1]) Имеется проект расширения южной гавани Выборга и постройки мола в 160 *м* длины, в результате чего получится закрытый бассейн в 150 *м* ширины и поместительный внешний рейд. Длина набережной может быть доведена до 2 700 метров, а оборудование северо-восточного берега Папилланиеми дает еще 1 600 *м* причальной линии. Полезная площадь пакгаузов и складочных мест в южной гавани увеличится до 750 тысяч кв. метров и к ним прибавится 130 000 кв. метров на Папилланиеми. Прибрежную территорию в бухте Хави (164 000 кв. метров) предположено сдавать в аренду под заводы и фабрики. Кроме этого, намечается новая гавань в Тапола между о.о. Соннонсам и Уурасари в Транзунде с 3 150 метров набережных и 415 000 кв. метров складочной площади.

пространства, проникающего до важного железнодорожного узла. Однако, для наших вероятных противников не меньшее военное значение представляет Биоркэ-зунд, выгодно расположенный у разветвления морских продольных путей с запада — на Кронштадт и Ленинград, с одной стороны, и на Выборг — с другой.

Рейд Биорк-э расположен в проливе Биоркэзунд между о-вом Биоркэ и материковым берегом. Он доступен через южный входной фарватер для линейных судов, имеет сквозной проход на север к Транзунду для крейсеров и два мелководных фарватера с запада. Биорк-э хорошо укрыт от ветра и волнения, а благодаря наличию вынесенных в сторону моря финских о-вов Сескар и Лавенсари и, имея восточные наблюдательные пункты (в районе мыса Ино) в пределах рейдовых вод Кронштадта, — хорошо обеспечен от внезапной атаки с моря. Средства Биорк-э невелики, однако, по последним известиям, там заканчивается постройкой набережная в 200 метров длины с глубиной у нее в среднюю воду в 29½ ф. В прежнее время в порту имелся незначительный угольный склад у таможенной пристани. Сверх Выборг-Биоркэзундской ж. д., Биорк-э соединен железнодорожной веткой (ранее называвшейся стратегической) со станцией Териокки, расположенной вблизи финско-советской границы на железнодорожной линии Ленинград—Выборг.

Начиная от Выборгского залива к западу, северное побережье Финского залива ограждено широкой полосой шхер. Состоящие в наружной (мористой) своей части из сложного архипелага преимущественно „подводных островов“ (банок, гряд, камней и отдельных камней), лишь в редкие случаях выступающих над поверхностью, шхеры во внутренней (прибрежной) части состоят из причудливо разбросанных масс скалистых, отчасти поросших лесом, островов переходящих, по мере переноса нашего внимания на север, в ряд извилисто изрезанных гранитных, часто лесистых полуостровов и мысов, чередующихся с изрезанными, глубоко вдающимися в материк бухтами и заливами. Но и в этих более внутренних частях шхер там и сям разбросаны подводные опасности, создающие особые условия плавания по извилистым шхерным фарватерам, — условия, требующие большого опыта, знания местности, соединенного с необходимостью специального оборудования шхерных путей вехами, маячными огнями и другими предостерегательными знаками. Вход с моря во внутрь шхерной полосы возможен далеко не в любом месте. В большинстве случаев входные фарватеры образуют узлы шхерных путей, через которые возможен вход как в самые шхеры так и в порты и на рейды, расположенные внутри шхер. Внутри шхерной

полосы пролегают продольные (вдоль берега) фарватеры, также извилистые. В некоторых районах имеется лишь один продольный фарватер, в других он разветвляется, образуя иногда на протяжении многих миль паралельные пути, из которых внешний (более мористый) обычно глубоководен (в 24 фута и более) и иногда даже доступен для движения линейных судов: внутренние же продольные форватеры более мелководны, доступны лишь для миноносцев и малых, каботажного плавания, торговых судов. Внутри шхерной полосы между обильно раскиданными островами расположены многочисленные рейды разных размеров и доступные для судов различных осадок. Обилие таких якорных стоянок, равно как и фарватеров, не дает никакой возможности пытаться дать, в размерах нашей работы, хотя бы сухое перечисление более или менее исчерпывающего числа их. Почти за каждым островком возможна стоянка малых судов; у каждого населенного пункта, если это не отдельная хижина одиночного рыбака, имеется пристань, сложенная из дерева или камня, у которой останавливаются небольшие пароходы местного сообщения, обеспечивающие регулярную связь шхерного населения с прочими обитаемыми пунктаии страны.

Мы перечислим здесь лишь наиболее значительные порты Финского побережья и наиболее важные рейды и якорные стоянки внутри финских шхер.

Следуя с востока на запад, первым после Выборгской группы портов надо упомянуть обширный *рейд Штандарт*, расположенный в районе островов Питкопас, Пуккиансари и селения и бухты Виролахти. В районе близ этого рейда лежит узел входных шхерных фарватеров, доступных для больших судов. Рейд Штандарт, расположенный в 25—30 милях от Транзундского рейда, интересн в военном отношении. Это пункт возможной якорной стоянки нашего противника, расположенный на одном меридиане, но в расстоянии 25 миль к северу от него с островом Лавенсари и западным входом на большой корабельный фарватер, являющийся единственным лежащим в пределах вод СССР входом с запада в восточный угол Финского залива. Обширная бухта Виролахти доступна для судов с 15-футовой осадкой.

Следующий к западу узел шхерных путей ведет через архипелаг Аспэнских шхер к району портов Фридрихсгамн (около 4000 жит.) и Котка (около 10000 жителей). Вход через Аспэ, а также и более западный вход в Котку мимо башни Луппи, доступны для плавания 24 футовых судов а возможно и более глубокосидящих. В самый Фридрихсгамнский порт могут входить лишь менее глубокосидящие суда (14—15-футовой осадки).

Фредрихсгамн, небольшой портовый город, занимающий десятое место по экспорту среди прочих финских портов.

В 8 милях к западу от Фредрихсгамна расположен один из важнейших лесоэкспортных портов Финляндии К о т к а (второй вывозной порт по значению), лесовывозному значению которого способствует расположенная вблизи порта порожистая река Кюммене (Кюми) с многими мощными водопадами (из них главный Коркеакоски). Кюммене является сплавным путем для обширной Пайенской озерной системы; окрестности же Котки изобилуют лесопильными заводами. Гор. Котка в 1921 г. имел свыше 12 тысяч населения; порт его перед началом войны 1914—18 г.г. был расширен и переоборудован Выполненный план расширения порта Котка казался по тому времени чрезмерно грандиозным, но первые же годы после войны показали, что новый порт только соответствует тому значению, которое Котка приобрел как главный пункт вывоза лесных полуфабрикатов. Порт состоит из трех гаваней: собственно Котки, Западной гавани, или Кейсархаммен, и Восточной, или Халла. В каждую из гаваней ведет особый вход. Глубины в гаванях колеблются а пределах 26—45 фут, у набережных 12—23 фут. Корабли. грузящие лес, становятся на якоря и грузятся с барж. Суда, принимающие груз древесной массы, грузятся с набережной в Халле, где имеется 900 фут причальной линии с железнодор. веткой вдоль нее и с двумя кранами (8 и 10 тонн). Вход с моря в порты доступен для судов с 24-футовой осадкой. Рейды Котки могут вместить большое число миноносцев и крейсеров. В Котке расположен судостроительный и механический завод общества Котка-Иерн-Актиеболаг, имеющий подъемную тележку для небольших судов (грузопод. до 200 *т*.). Коткасская целлюлозная фабрика с годовым производством в 11 тыс. тонн., целлюлозная фабрика Халла (годовая производительность около 1 200 *т* целлюлозы, около 35 *т* древесного спирта, 60 *т* очищенного скипидара и 12 *т* жидкой смолы); акц. общество Гутцейг (70 тыс. стандартов леса, 30 тыс. тонн целлюлозы и разные побочные продукты) и ряд других фабрик и заводов расположены в Котке и ее окрестностях. Литейный и механический завод Хёгфорс расположен также невдалеке от Котки, возле железнодор. станции Кюми. Железнодорожная линия идет от Котки на север к станции Коувола, лежащей на Выборг — Рихимяки — Гельсингфорской жел. дороге. Линия же Котка — Коувола далее направляется на север, в центральную и северную Финляндию, через Сан-Михель, Куопио и Иденсальми.

В 20 милях на запад от Котки в глубине шхерной полосы лежит город *Ловиза*, а в 5 киометрах южнее его — порт *Вальком*, соединяющийся через Ловизу железнодорожной

линией со станцией Лахтис на линии Выборг — Рихимяки — Гельсингфорс. Вальком — довольно скромный лесоэкспортный порт, оборудован набережными около 800 метров длиной, с глубиной у них до 22 фут, с хорошо развитой железнодорожной портовой сетью и доступен для судов с 24-футовой осадкой. В 20 километрах по шоссе на восток от Ловизы

Схема № 20.

План Гельсингфорского рейда.

расположен в местечке Стрёмфорс значительный железоделательный Стрёмфорский завод, к которому имеется также доступ и с моря.

В 17 милях во воздушной линии к западу от Ловизы лежит старинный г. Борго (5 500 жителей), соединенный железной дорогой с линией Рихимяки — Гельсингфорс через станцию Керава. От Борго до Гельсингфорса по жел. дороге около 60 километров, морем около 30 миль. Порт Борго экспортирует лес, но уступает по значению даже Валькому; расположенный глубоко внутри шхерной полосы, он доступен лишь судам с 21-футовой осадкой.

В описанном районе, от Котки до Борго, имеются пять входных в шхеры фарватеров, доступных для больших судов: у Лехтэ Оррен-грунда, у Хамн Хольм Вотшх через Пеллингэ и, наконец, у Калькшера. К западу от них, около маяка Седершер, расположен еще один фарватер, а далее за ним находится уже группа путей, ведущих к главному порту и столице Финляндии Гельсингфорсу.

Гельсингфорс в 1921 году имел население около 200 тыс. человек, сосредоточивал на своей территории около 6% всего населения страны и около одной трети всего городского населения Финляндии. Будучи административным цен-

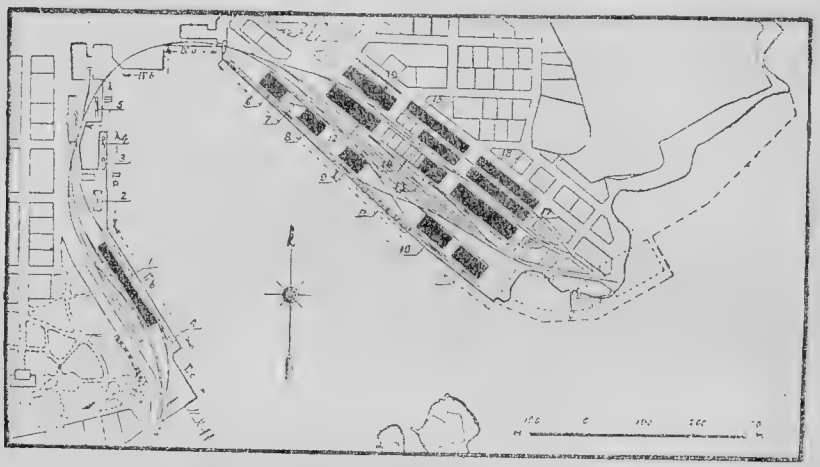


Схема № 21.

Южная гавань Гельсингфорса.

тром страны, пунктом сосредоточения учебно-научной жизни Финляндии; имея в черте города или окрестностях многочисленные фабрично-заводские предприятия, — Гельсингфорс является, вместе с тем, и крупным торговым пунктом. В 1910 году в Гельсингфорсе насчитывалось до 800 фабрично-заводских предприятий, при 20 тысячах рабочих, занятых в производстве (см. схему № 21).

Гельсингфорс, как выше указывалось, является главным образом ввозным портом Финляндии. Вывоз играет весьма скромную роль в товарообороте Гельсингфорса. Каменный уголь, железо и сталь, машины, хлопок и зерно — главные продукты ввоза в порт. Вывозя лес, бумажную массу, бумагу и масло, Гельсингфорс схож в отношении состава вывоза с другими портами Финляндии. Гельсингфорс обладает несколькими

машиностроительными и судостроительными заводами [1]). Из них Сандвикский корабельный док и механический завод имел в довоенное время до 1 000 рабочих, мог строить суда до 2 000 тонн водоизмещения [2]) как паровые, так и с двигателями внутреннего сгорания, а также паровые механизмы, котлы, железнодор. вагоны. Единственный значительный частный сухой док в стране и [3]) 2 подъемных тележки (для судов в 1 500 и в 700 тонн) составляют важную часть оборудования этого завода. Сандвикский сухой док имеет сейчас размеры

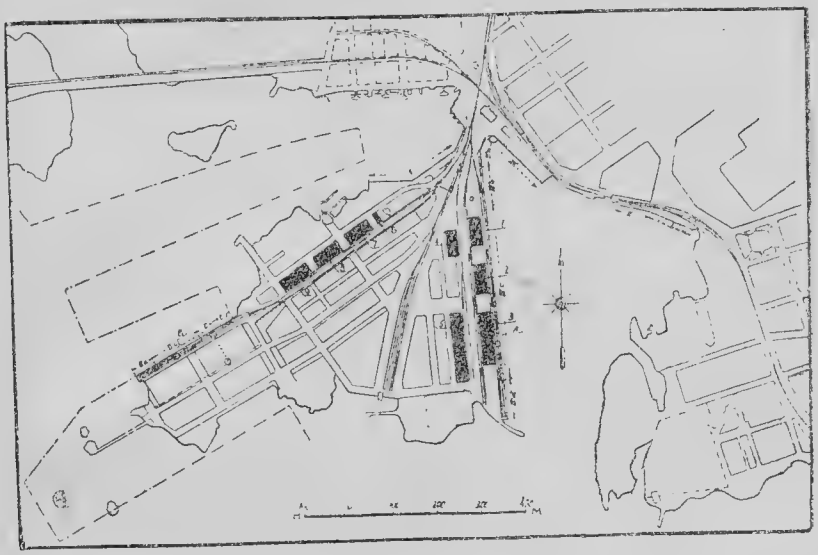


Схема № 22.
Западная гавань Гельсингфорса.

в метрах: 109×16,5×6 и свободно вмещает любое из правительственных судов Финляндии за исключением нового ледокола „Иекарху“ (78.45×19.28×6.4 метра) [4]).

Другим значительным заводом Гельсингфорса является Машино- и Мостостроительное общество (расположен в м. Сер-

[1]) В период после японской войны на Гельсингфорских судостроительных заводах построены экадренные миноносцы: „Финн“, „Эмир-Бухарский“, „Всадник“ и „Гайдамак“.

[2]) В послевоенные годы Сандвикский завод построил два парохода по 1 200 реч. тонн брутто.

[3]) О правительственных доках см. ниже.

[4]) Недавние известия финской повременной печати сообщают о проекте расширения Сандвикского дока до размеров, при которых он будет вмещать суда до 10 тыс. тонн водоизмещения, однако, окончательно, повидимому, решено расширить не этот док, а правительственный в Свеаборге (т. наз. адм. Эссена).

нес вблизи города), имеющее котельный, чугунолитейный и механический завод и судостроительную верфь. Завод строил эскадренные миноносцы до 600 тонн, землечерпательные суда, речные колесные пароходы, также железнодорожные вагоны, мосты и машинное оборудование целлюлозных и технохимических фабрик. Завод имеет 2 Мортоновых эллинга (на 1 100 и 125 тонн) и несколько стапелей.

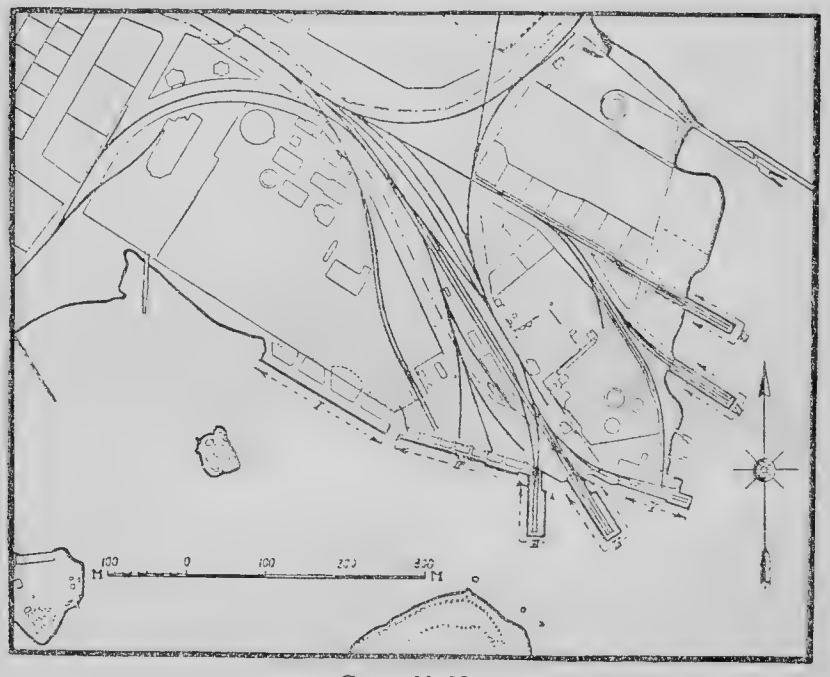


Схема № 23.

Гавань Сернес (Гельсингфорский порт).

Гельсингфорская корабельная верфь (Helsingfors Skeppsvarf) — третий судостроительный завод в городе (с годовым производством более 1 миллиона финских марок). Две подъемных тележки, в 190 и 80 фут длиной, составляют ремонтное оборудование завода. Наконец, в Гельсингфорсе расположен небольшой судостроительный завод Nya Varvet (Новая верфь), построивший после 1919 г. три небольших стальных морских парохода от 410 до 1 000 рег. тонн. Верфь оборудована подъемной тележкой в 800 тонн грузоподъемностью.

Этим, однако, не исчерпываются починочные и ремонтные средства Гельсингфорса. Правительственные мастерские бывш.

русского военного порта на о-ве Скаттуден, сухой док в Свеаборге (бывш. имени адмирала Эссен), размерами 425×52×17,6 фут и два плавучих казенных дока (№ 1 Блоберсландет — на 1 600 *m* и № 2 — Скатудден на 1 400 *m* грузоподъемности), — усиливают и без того достаточно серьезные для малого финского флота ресурсы Гельсингфорса.

Из прочих предприятий машиностроительной и металлопромышленности Гельсингфорса заслуживают упоминания электрический завод Стрёмберг (в Сёрнесе), машиностроительный завод „Геркулес" (в 1916 г. изготовил около 200 револьверных токарных и 50 винторезных станков), занимающийся также ремонтом судов и механизмов. Завод Джон-Стенберга (годов. производство около 1½ милл. финских марок), изготовляющий бензино- и керосино-моторы, трансмиссии и др., и ряд заводов лесообрабатывающих, деревообделочных, кожевенных и др. (среди них крупнейшее в стране сахарное производство), дополняют значение Гельсингфорса, как промышленного центра.

Рассматривая Гельсингфорс как якорную стоянку (см. схему № 20) необходимо различать обширный, совершенно укрытый рейд, доступный для линейных судов (во время войны 1914 — 18 г.г. служил базой для наших линейных судов) и несколько оборудованных гаваней. Эти гавани служат, главным образом, для торговой деятельности порта. Территория военного порта расположена в районе города, на полуострове Скаттуден, в западной части которого лежит также и коммерческая портовая территория. Производящиеся с 1920 года работы по расширению Гельсингфорского порта сосредоточиваются преимущественно на оборудовании торг. порта на Скаттудене и устройстве Западной гавани (Вестерхамн), где, помимо прочего, строится нефтяная пристань. Развитию портовой территории Скаттудена уделено ныне много внимания. В 1924 году здесь установлениы 6 передвижных кранов новейшей конструкции на 2½ — 5 тонн каждый, из них два со щипцами для погрузки угля; приступлено к постройке большого склада для грузов около таможни и устраивается особоя угольная пристань; кроме того, предположено укрепить всю набережную и перестроить все одноэтажные пакгаузы во многоэтажные. (См. схемы №№ 22, 23 и 24).

Под новым названием „Западной гавани" объединены прибрежные районы в Сандвике, Сандё, Бусхольме, Гресвике и Сандуде. В течение 1921 — 24 г.г. здесь построены набережные, а именно: Шепскайен — 90 *м* длины и глубиной в 24½ ф. и Уттеркайен — 200 *м* длины и глубиной 29½ ф. На Шепскайен выстроен самого современного устройства трехэтажный пакгауз и впереди него установлены шесть новейшей конструкции портальных кранов. В 1926 году должны быть установ-

лены еще два крана для погрузки угля на Уттеркайен. Предполагается перенос нефтяных цистерн из Сернеса, где в виду крайней тесноты они представляют большую опасность. Новая нефтяная гавань в Сандуде проектирована таким образом, чтобы здесь можно было принимать нефть с океанских пароходов большой осадки.

В сумме главнейшие три гавани Гельсингфорса имеют следующее причальное оборудование: Южная гавань (Сёдрахалм)—1 150 метров с глубиной от 16 до 27½ фут; Сёрнес — 830 *м* при 13—20 ф. и Западная (Вестеркамн) — 1 400 *м* с глубиной 16—29½ ф.

В общем же Гельсингфорс имеет более 7 километров причальных линий хорошо оборудованных разгрузочными приспособлениями, и до 95 тысяч квадратных метров складочных помещений [1]).

Гельсингфорский рейд с южной стороны прикрыт островами, на которых расположены главнейшие оборонительные сооружения Свеаборгской крепости, на приморском фронте которой во время войны 1914—18 г.г. были установлены орудия до 10-дюймового калибра включительно.

С моря через шхерную полосу к Гельсингфорсу ведут три входных фарватера; кроме того, продольные шхерные фарватеры ведут из Гельсингфорса как на восток, так и на запад. На самый рейд ведут два глубоководных входа, доступных для судов всех размеров, и несколько более мелководных.

Расположенный в глубине шхерной полосы, имеющей в этом месте ширину 7—8 миль, Гельсингфорс может считаться обеспеченным естественными условиями от внезапного нападения с моря. Богатые портовые и промышленные средства Гельсингфорса несомненно сторицею могут обеспечить ремонтными и починочными средствами базирующийся на него небольшой финский флот, а богатые средства торгового порта и нормально сосредоточенные в нем запасы сухого и жидкого топлива, смазочных материалов и иных предметов снабжения создают этому флоту в Гельсингфорсе естественную и богатую снабжающую базу.

Гельсингфорс замерзает в среднем ежегодно на 137 дней, при чем среднее время наступления ледяного покрова около 6 декабря, а вскрытие около 1 мая.

Далее на запад от Гельсингфорса нет значительных портов на протяжении 70 миль до Ганге, если не считать небольшого, имеющего скорее местное значение порта Экенес, лежащего в расстоянии около 50 миль от Гельсингфорса и около

[1]) Складочные помещения Ленинградского порта занимают площадь в 108 685 кв. метров, не считая некоторых отдельных складов и элеваторов.

20 миль от Ганге. Тем не менее, весь этот 70-мильный шхерный район представляет серьезный военный интерес. Прежде всего необходимо отметить, что выступающим в море мысом Поркалаудд шхерная полоса этого района почти перерезается. Около Поркалаудда продольный фарватер от Гельсингфорса на запад подходит довольно близко к опушке шхер, благодаря чему район Поркалаудда является удобным местом для наблюдения и контроля с моря судоходного движения по продольному фарватеру. Аналогичная картина наблюдается у Гангеудда, хотя и в меньшей степени. Зато шхерный район Поркалаудд-Ганге создает иные условия: здесь полоса шхер широка (до 15 миль) и изобилует островами, между которыми пролегают местами до трех параллельных продольных фарватеров (разных глубин). Район этот, прилежащий к Экенесу, изобилует удобными якорными стоянками (шхерными рейдами) (из которых наибольший интерес представляет р. Лаппвик), пригодных для якорной стоянки линейных судов, с оборудованной, хотя и небольшой, причальной линией, доступной для судов в 18—22 фута осадки.

Сложный лабиринт шхерных фарватеров и рейдов, образующих Лаппвик-Экенес-Барезундский район, в войну 1914—18 г.г. учитывался русским командованием в качестве важнейшего стратегического узла, господствующего над входом в Финский залив и был укреплен рядом приморских батарей. Через Лаппвикский район считалось возможным действовать во фланг и тыл противнику, при условии направления его удара с запада на центральную (Ревель - Поркалауддскую) позицию, правый фланг которой упирался в батареи острова Макилото, лежащего в 3 милях к юго-западу от м. Поркалаудд. В тылу Лаппвикского района лежит г. Экенес (около 3 тысяч жителей), не имеющий серьезного экономического значения, если не считать расположенного в 7 милях от него (водным путем—к северу) старинного железо- и сталеделательного завода Фискарс. Экенес является промежуточной станцией на железнодор. линии Гельсингфорс—Карис—Экенес—Ганге. Возле станции Карис (30 *км* по ж. д. от Экенеса) лежит важный металлообрабатывающий завод Финляндии Бильнес (топоры, кирки и пр. кузнечные изделия), имевший в 1915 году годовое производство в 12 милл. финских марок.

Ганге— крайний юго-западный порт Финляндии; его далеко выдвинутое в море местоположение обуславливает сравнительно малую его замерзаемость [1]), это—зимний порт страны. Навигация при помощи ледоколов поддерживается в нем круглый год. Серьезного самостоятельного промышленного значения

[1]) Средняя продолжительность ледяного покрова на рейде Ганге 80 дней.

Ганге, однако не имеет. В городе (около 8 000 жителей) и окрестностях имеется несколько незначительных фабрик и заводов, насчитывающих в сумме до 1 000 рабочих при годовой продукции около $2^1/_2$ миллионов марок. Главное значение порта Ганге транзитное. В частности, через Ганге экспортируется 85% всего вывозимого из Финляндии коровьего масла (до 700 тыс. пудов в довоенное время). Ганге преимущественно вывозной порт (около 11% всего внешнего вывоза страны и только около 4% от ввоза).

Имея в ближайшем тылу своем столь развитой шхерный стратегический район, как Лаппвикский, Ганге не обладает собственным достаточно обширным и прикрытым с моря рейдом, но лишь имеет довольно скромную, хотя и достаточно оборудованную, гавань для торговых операций; поэтому, он не представлял серьезного военного значения для русской морской обороны в 1914—18 г.г. Также как и Паркалаудд, Ганге являл опасность главным образом с точки зрения возможности перерыва возле него противником продольных шхерных путей Финского залива. Поэтому, в 1914 году, в первые же дни войны, портовые сооружения Ганге были планомерно приведены русским командованием в состояние бездействия, а входы в Ганге заблокированы.

В 1918 году в Ганге были начаты работы по восстановлению разрушенных портовых сооружений. Весной 1923 года эти восстановительные работы были закончены. Попутно были удлинены набережная и брекватер.

В настоящем своем виде Гангеский порт имеет причальную линию в 865 метров для судов с осадкой 20 — 27 фут, пакгаузы — общей площадью в 50 000 кв. метров, до 20 000 кв. метров открытых складочных мест, один постоянный кран на 40 тонн (радиус действия 11 метров) и два передвижных на фермах по $2^1/_2$ тонны каждый. Устанавливается еще четыре таких же крана. Все краны электрифицированы. Длина рельсовых путей в гавани 42 *км*, из них 7 проходят вдоль набережных. Гавань соединена с железнодорожной станцией восемью колеями и в смысле передвижения грузов оборудована лучше других портовых городов. Это доказали последние зимние навигации, когда Гангеская гавань за три месяца справлялась с грузооборотом в 250 000 тонн.

Кроме описанной главной гавани, оборудованной на средства правительства, в Ганге имеется еще „вольная гавань", которая начала строиться частными предпринимателями в 1920 г. в связи с мирными переговорами между Финляндией и РСФСР. Предполагалось, что Ганге суждено играть видную роль в качестве транзитного порта для внешней торговли Советского Союза. „Акц. общество вольной гавани в Ганге" получило

в аренду площадь в 141 гектар в 4 километрах к западу от города и правительственный заем. Согласно условию, был выстроен мол в 300 метров длины (вполне закончено лишь 150 *м*, углублен прилегающий водный район (до 25 фут.) и выстроены склады (12 000 квадратных метров полезной площади).

Расчеты общества на поступления транзитных грузов не оправдались. Портовое устройство осталось незаконченным и мало пригодным для эксплоатации. Правительство одно время предполагало взять в свои руки достройку вольной гавани, но затем решило отказаться от оборудования нового портового бассейна, а расширить главную гавань Ганге. Прошлым летом приступлено к углублению гавани и к постройке набережной в 300 метров, угольной пристани для ледоколов, складов, кранов и т. п. На эти работы ассигнован 21 000 000 марок, и они должны были быть закончены в 1926 году.

Зимой 1924—25 г. для входа в Ганге с моря, для пароходов меньшего тоннажа (не рискующих пробиваться через плавающие льды) открыт новый шхерный фарватер Ганге-Ute, имеющий всего 57 миль длины вместо прежних 95 (через Эрстан); он углублен до 27 фут и имеет почти прямое направление, так что опасности при буксировке судов ледоколами в извилистых узкостях сведены до минимума [1]). Ганге располагает теперь, таким образом, двумя выходами в открытое море, из них кратчайший—всего в 6 миль длиною. Из всех портов Финляндии Ганге менее всех прочих закрывается льдом (и то преимущественно наносным), который нагоняется только при юго - восточных ветрах, не являющихся господствующими ветрами для зимнего времени. При ветрах с других направлений Ганге обыкновенно совершенно свободен ото льда.

На расположенном к западу от Ганге обширном острове Кимито (Чимито), на южном его берегу расположен старинный, существующий с 1686 года, железопрокатный, литейный и механический завод Дальсбрук (полосовое железо, проволока, якорные канаты и предметы кузнечного производства). Рабочий поселок возле него насчитывал в довоенные годы около 2 000 человек.

К западу от Ганге материковый берег Финляндии постепенно поворачивает к северу, образуя далее восточный берег Ботнического залива; все же водное пространство, на протяжении около 100 миль по параллели к западу от Гангеудда, заполнено бесконечным числом шхерных островков и подводных опасностей, завершающихся Оландским архипелагом, отстоящим от берегов Швеции всего лишь на 20 миль.

[1]) Эти данные приводятся из финских газет.

Весь этот Ганге-Або-Оландский район еще и в настоящее время не может считаться достаточно изученным в гидрографическо-навигационном отношении. Достаточно указать, что в довоенное время он считался практически недоступным для более или менее крупных судов; исследовательские же работы периода войны 1914—18 г. г. открыли в этом районе выходные (поперечные) и продольные фарватеры, по которым проходили дредноуты Балтийского флота.

Оландский архипелаг является крайним юго-западным пределом финских владений на Балтийском море. Расположение его во входе в Ботнический залив и господствующее положение вблизи западного устья Финского залива создают ему важное стратегическое и политическое значение, несмотря на то, что острова Оланда населены всего лишь $26^1/_2$ тысячами человек (на 96% шведского происхождения), не обладают ни важными промышленными центрами ни наличием каких бы то ни было естественных богатств, кроме гранита. Земледелие и скотоводство — главные виды занятия населения, после которых по значению идет рыболовство и лесное дело. Оландские острова вывозят лес, рыбу и масло. Крупнейший из островов архипелага, собственно Оланд (Fasta Aland), занимает протяжение 23 на 20 морских миль. Несколько шоссейных дорог служат средствами сообщения между г. Мариенгамн и другими населенными пунктами острова.

Единственным городом и портом Оланда является Мариенгамн (1 200 слишком жителей в 1908 году); гавани его имеют погрузочную причальную линию для судов с 12—17 футовой осадкой и подъемное приспособление для судов в 1 000 рег. тонн. В городе имеется мореходное училище.

При весьма скромных данных экономического развития Оландский архипелаг в течение многих веков являлся постоянным объектом несогласий международной политики. „Оландский вопрос“ в международных отношениях существует с 1717 года. В 1809 году Оланд перешел во владение России, входя с того момента в состав Або-Бьернеборгской губернии. Война 1854—56 г.г. отразилась на положении Оландского вопроса: Парижская конвенция 1856 года обязала Россию не укреплять островов и не содержать на них „никакого военного или морского заведения“. Вновь всплыл вопрос об Оланде в 1908 г., когда Россией, Германией, Данией и Швецией была подписана „Балтийская декларация“ о сохранении „Status quo“ на Балтийском море. Обстановка войны 1914—18 г.г. заставила русское командование в конце 1914 года укрепить Оландские острова, вошедшие в систему морской обороны Або-Оландского укрепленного района. Это обстоятельство вызвало волнения в Швеции; однако, „русская дипломатия держала себя очень

сдержанно" и формального заверения, что укрепления после войны будут срыты, Швеции не дала.

Дальнейшее развитие Оландского вопроса шло таким образом. Вопрос о разрушении Оланда „при первой возможности" был включен в один из пунктов Брест-Литовского мира, затем, как известно, аннулированного. 4 января 1918 года Советское правительство признало независимость Финляндии, а следовательно и суверенитет ее над Оландом. Но еще в конце 1917 года Оландское население произвело плебисцит, давший большинство голосов в пользу присоединения к Швеции. Через год исполком Оландского народного собрания обращается к державам-победительницам с просьбой о разрешении вопроса на мирной конференции. Вторичный плебисцит, в средине 1919 г., вновь дал подавляющее большинство голосов в пользу Швеции. Затем, при двукратном протесте Советского правительства о недопустимости разрешения Оландского вопроса без его в нем участия, дело подвергается рассмотрению Совета Лиги Наций, который в 1921 году постановляет, что: [1]) „Суверенитет над Оландскими островами признается принадлежащим Финляндии", но что для „всеобщего мира" и „будущих сердечных отношений между Финляндией и Швецией" необходимы новые гарантии населению островов и „нейтрализация и неукрепление их". Швеция и Финляндия этому решению подчинились: дальнейшее разрешение вопроса было перенесено в Женевскую конференцию Лиги Наций, в которой СССР не участвовал.

Результатом работ этой конференции является „Конвенция касательно неукрепления и нейтрализации Оландских островов", на основании которой Финляндия подтверждает декларацию 1856 года, сделанную императорской Россией, о неукреплении о-вов, включая в это обязательство трехмильную зону территориальных вод вокруг береговой черты о-вов и скал, и признает запрещение устраивать в этой зоне военные, военно-морские и военно-воздухоплавательные учреждения. Сверх того, на островах воспрещено изготовление оружия и боеприпасов, а также ввоз или транзит его; для поддержания полицейского порядка в мирное время, Финляндии разрешено вводить в воды архипелага время от времени военные суда не более 6 000 тонн; допускается пребывание в зоне одного военного судна другой нации; разрешается свободный проход судов в территориальных водах архипелага. В военное время запрещено производство военных действий на о-вах, однако, „в случае войны, касающейся Балтики, Финляндия для поддержания своего нейтралитета может класть в зоне архипелага

---

[1]) А. Сабанин: *„Оландский вопрос"*, „М. Сб.", № 5—7, 1922 г.

мины и принимать другие аналогичные военно-морские меры с сообщением о сем Совету Лиги Наций".

В области гарантий выполнения договора, устанавливаемых Лигой Наций, о деталях которых мы не имеем места распространяться, заслуживает внимание право Финляндии принимать „нужные меры в зоне, чтобы сдержать и отбить нападающего" в случае, „если нейтралитет архипелага находился бы в опасности, вследствие внезапно организованного нападения (coup de main) как против о-вов, так и через них на финляндский материк".

Отношение Советского правительства к этой конвенции было выражено в новом протесте его, заключающемся в том, что решения подобного рода, принятые без участия России, отличаются полнейшей неустойчивостью и что Женевская конвенция 20 октября 1921 г. для России необязательна.

В настоящее время оландцы пользуются некоторой автономией, управляются местным выборным советом (Ландстингом). Исполнительная власть над островами вручена исполнительному комитету с президентом (Ландтрадом) во главе.

Порты Ботнического залива. Далеко внутри шхерного Ганге-Оландского района в расстоянии 45—50 миль от опушки шхер в устье реки Аура расположен важный финский порт Або (Турку), один из древнейших городов Финляндии (существует с XIII века) и прежняя столица государства. Або второй по населенности город в стране: в 1921 г. он имел около 58 тыс. жителей. В то же время, он представляет из себя значительный промышленный центр и важный ввозный порт. В Або расположено несколько металлообрабатывающих заводов, имеется также значительное сахарное производство и ряд других фабр.-зав. предприятий, среди которых надо упомянуть следующие.

Судостроительная верфь и механический завод Крейтон (Crighton) с годовым производством до 5 милл. финских марок, строит военные и торговые суда, их механизмы и котлы. Из судов русского флота у Крейтона построены яхта „Нева" (507 тонн), 2 эскадренных миноносца по 740 тонн и ряд более мелких миноносцев и посыльных судов. Абоская судостроительная верфь (Abo Bootvärf), занимающаяся постройкой небольших моторных судов, паровых и парусных яхт и т. д. Завод Андре и Розенквист с годовым производством около 3 милл. финских марок, строит моторные катера и двигатели внутр. сгорания, среди которых хорошо известные нашим морякам мореходные моторные катера бывшей службы связи Балтийского моря. Акц. О-во „Вулкан" с годо-

вым производством до $4^1/_2$ милл. финских марок (локомобили, суда, нефтяные моторы и другие механизмы). Абоский Вагоностроительный завод Вреде и несколько других металлозаводов, а также значительный Аураский сахарный завод (около 8 милл. марок годовой производительности).

В общей сложности Або насчитывает в своей городской черте до 500 фабрично-заводских предприятий, суммарная годовая производительность которых достигала в довоенные годы 4 миллионов марок и определялась числом рабочих, занятых в производстве, до $8^1/_2$ тысяч.

Первоначально Абоский порт был расположен выше устья реки Ауры, но с 1900 г. в виду тесноты и мелководья этой гавани дальнейшее портовое оборудование начало сосредоточиваться мористее, в так называемом канале. Здесь имеется теперь мол в 1 200 метров длины с глубиной 22 ф. Кроме того, имеется 370 метров деревянной набережной с глубиной 10 ф. (для погрузки извести и цемента с Паргаского завода) и 500 метров с глубиной $8^3/_4$ ф. (для причала плотов с лесом). Вся территория порта обнимает 450 000 кв. метров, из них 22 000 под одноэтажными пакгаузами и 140 000 под складами лесных и других материалов. Помимо имевшегося постоянного электрического крана на 18 тонн, в 1922—24 гг. установлены 6 портальных кранов по $2^1/_2$ тонны и один в 5 тонн. Все, за исключением одного, со щипцами. Три электрических шпиля служат для передвижения вагонов. В 1924 году закончена прокладка по набережным 5 000 метров железнодорожного полотна; вместе с тем, построены пакгаузы на 1 040 кв. метров полезной площади, портовая станция и особая сушильня для платформенных брезентов.

В Або с моря ведут два больших фарватера — Ледзундский и Утеский — оба 24-футовые. От мыса Куува (5 километров) углублен до 24 фут канал для парусных судов. Абоский порт, как и Ганге, работает с полной нагрузкой лишь в зимний период навигации, когда его пакгаузы переполнены грузами.

Проектируется постройка в устье реки мола в 170 метров длины для погрузки лесных материалов непосредственно из вагонов, с помощью кранов, а также намечено устройство нефтяной гавани у Рупсала.

В Або имеются 5 подъемных тележек; все они принадлежат Крейтону и имеют грузоподъемность в 1 200, 1 200, 300, 160 и 160 тонн.

Ввоз в Або состоит, в первую очередь, из угля и кокса, затем—железа, колониальных и хлебных продуктов и готовых изделий. Вывоз, играющий значительно меньшую роль в грузообороте порта состоит главным образом из леса и масла.

Несмотря на глубоко вдающееся внутрь шхерной полосы расположение и продолжительность ледяного покрова (140 дней), на 60 дней превосходящую таковую порта Ганге, Або имеет перед Ганге и некоторые преимущества в отношении зимней навигации. Ганге, расположенный более мористо и открыто, подвержен нагону льдов с моря, образующих иногда трудно преодолимые и для ледоколов препятствия. Або более защищен шхерами от подвижки льдов и поддержка зимней навигации здесь имеет преимущества, благодаря расположению двух входных фарватеров, вследствие чего забитие льдом при ветре одного направления одного из фарватеров оставляет возможность пользования другим.

В первые годы после войны существовал проект превращения Або в крупную вольную гавань с расширением портовых и промышленных ресурсов города и с организацией широкого регулярного сообщения Або со Стокгольмом, а оттуда с остальной Европой и даже Америкой, с одной стороны, и Ленинградом и центральными областями России, с другой. Проект этот предусматривал создание непрерывного в течение года железнодорожного сообщения при помощи паромов в 10 тыс. тонн между Стокгольмом и Або, а в целях устранения перегрузки из вагонов в вагоны из-за разной ширины шведской и финской ж.-д. колеи, прокладку дополнительной 5 футовой колеи на шведской линии Стокгольм-Готенбург и колеи 4 ф. $8^1/_2$ дм. между Або и Ленинградом. Это дало бы возможность подвижному составу как финскому и русскому, так и шведскому свободно курсировать по Швеции и Финляндии. Дальнейший план предусматривал продолжение паромной линии из Готенбурга через Северное море в английский порт Гулль. О реальности этого проекта, носящего слишком размашистый характер, пока говорить преждевременно.

Из ближайших портов, лежащих к северу от Або, мы только лишь упомянем Нюстад, ныне соединенный железной дорогой с Або, а затем Раумо, являющиеся вместе с Бьернеборгом (о нем ниже) ближайшими выходами к морю большого промышленного центра Финляндии Таммерфорса. Раумо носит характер, преимущественно ввозного порта. Бьернеборг с аванпортами Рефсо (25 *км*) и Мантилуото (20 *км*) заслуживает упоминания в первую очередь. Гор. Бьернеборг (около 17 тысяч жителей в 1921 году), расположенный в устье реки Кумо,—второй (первый—Котка) по значению лесопромышленный центр Финляндии,—имеет механический и судостроительный завод Розенлева (Björneborgs Mekaniska Werkstad), строющий суда до 400 тонн, механический завод Якобсона, громадную лесопилку Сейкку, большую спичечную фабрику и пр. Собственно Бьернеборгский порт, вследствие малых

глубин в гавани, не играет сам по себе непосредственно экспортной роли; гораздо большее торговое значение имеют соединенные с ним жел. дорогой его аванпорты—Мантилуото и Рефсо. В последнем имеется якорная стоянка с глубиной в 28 фут, недостаточно, однако, укрытая для разгрузочных операций судов. Зато в гавани, вполне безопасной от ветра и волнения с глубиной 12—20 фут, суда могут грузиться с лихтеров, а 10—12 футовые могут разгружаться у набережных. В Мантилуото имеется каменная набережная, около 300 *м* длины, оборудованная железнодорожными путями, несколькими товарными пакгаузами и 35-тонным краном, с глубиной у нее 18—24 ф. Ввоз через Мантилуото состоит из угля, кокса, химических продуктов, хлеба и пр., вывоз—пиленый и крепильный лес и целлюлоза.

Далее к северу, в 40—50 милях от Бьернеборга, расположены незначительные порты Каско и Кристинестадт, на которых мы не будем останавливаться, а в таком же приблизительно расстоянии к северу от них, в районе Кваркена (так называется пересеченная шхерами суженная в этом месте часть Ботнического залива) лежит г. Ваза, или как он назывался прежде Николайстад (24 тыс. жителей в 1921 г.) Это—хорошо укрытая гавань с глубиной 20—22 фута, в которой приходящие суда грузятся с лихтеров. Во внутренней гавани Вазы имеется причальная линия, доступная для судов с 12—14 ф. осадкой. Суда до 400 регистровых тонн-брутто могут быть поднимаемы на небольшой Мортонов эллинг местного механического и судостроительного завода (Метвиккенс Меканишта Веркстадт). Торговое значение Вазы велико, так как порт является главным ввозным портом для Эстерботнии,—густо населенной области Северо-Западной Финляндии. Ваза насчитывает около 200 фабрично-заводских предприятий, с двумя слишком тысячами рабочих и годовой продукцией свыше 20 милл. марок зол. Кроме упомянутого судостроительного завода, в Вазе имеется 2 завода, изготовляющих малые двигатели внутреннего сгорания: 1) Викстрема, 2) Сарин и Пяльви, значительный сахарный завод (год. произв. до 9 милл. руб.) и другие.

Расположенные между Вазой и Улеаборгом порты Никарлебю, Якобстадт, Гамлакарлебю и Брагестадт имеют значительное меньшее экономическое значение для Финляндии. С военной точки зрения необходимо отметить расположение последних трех вблизи и в связи с железнодорожной магистралью соединяющей ж.-д. сеть южной Финляндии с сетью Шведской к северу от Ботники. В настоящее время, впрочем, проложена новая железнодорожная ветка, соединяющая южно-финляндскую сеть, через центральные области, по напра-

влению С. Михель—Куопио—Иденсальми—ст. Иливиеска (на линии Гамлакарлебю—Улеаборг). Сверх того предполагается постройка новой жел. дороги, долженствующей соединить северо-восточные области страны (Нурмес) с Улеаборгом.

Останавливаться более детально на этих портах не позволяет место.

Наконец, далеко на севере, почти в глубине Ботнического залива, в устье р. Улео, расположился г. Улеаборг, являющийся последним из крупных портов Финляндии. Это — наиболее крупный промышленный город севера Финляндии и значительный лесоэкспортный центр его. В Улеаборге свыше 21 тысячи жителей (1921 г.), более 150 промышленных предприятий, до $2^1/_2$ тыс. рабочих. Главные предметы вывоза — лес и смола, ввоза — уголь и хлеб. Улеаборгский рейд доступен для судов в 22—23 фута, а порт оборудован набережными с 17—18 футами глубины у них. Возле города расположен мощный водопад Мерикоски (38 000 лош. сил), а в 40—50 *км* выше его — водопад Пюхекоски, величайший в Финляндии, насчитывающий до 200 000 л. сил мощности. Главный предмет вывоза — древесная смола — доставляется в Улеаборг водным путем из центральных областей северной Финляндии по порожистой, богатой стремнинами реке Улео, совершая, таким образом, путь на лодках в несколько сотен километров.

Далее на север нет портов до пограничных со Швецией портов Кеми и Торнео. Это — лесоэкспортные порты дальнего севера, использующие для сплава леса, соответственно, реку Кеми и пограничную реку Торнео. В Кеми сосредоточены три значительных лесопильных завода, создающие ей третье во всей Финляндии лесопромышленное значение. Имеется ряд якорных стоянок и причальных линий доступных для судов с 10 — 24-футовой осадки.

Торнеоский порт доступен для 23—24 футовых судов. Левый берег реки Торнео принадлежит Швеции, а против г. Торнео лежит шведский городок Хапаранда. Начатые в период мировой войны работы по соединению обоих берегов реки железнодорожным мостом, связавшим шведскую сеть с сетью финляндской, были закончены лишь в 1919 году. Остается только разница в ширине колеи, которая у шведов равняется 4 футам $8^1/_2$ дюймов, а на протяжении Финляндии соответствует колее русских железных дорог.

ГЛАВА X

ПОБЕРЕЖЬЯ И ПОРТЫ ШВЕЦИИ

Швеция, имея население всего лишь в 5 904 тысячи человек (1920 г.), обладает в общей сложности 51 портом, расположенными вдоль ее побережья.

Столь интенсивному развитию портового строительства способствовал ряд обстоятельств: растянутое вдоль берега расположение государства, естественная изрезанность береговой черты, пересеченность местности, затрудняющая железнодорожное строительство (много быстрых рек, протекающих поперек страны, обилие озер, скалистая и неровная местность) и характер естественных богатств страны.

Многочисленные бухты, заливы и проливы, прикрытые с моря островами и шхерами, — в связи с тем, что главными предметами шведского заграничного экспорта являются лес и железная руда, не выдерживающие дорогих перевозок по железным дорогам, — естественно требовали развития портового строительства. На побережьи одного Ботнического залива (даже в приморской полосе), в общем довольно слабо населенном, расположено 10 портов (не считая совсем мелких). Почти все эти порты, расположенные в Норрланде, преимущественно лесо-вывозные. На них приходится 70% всего лесного экспорта Швеции.

Как уже выше указывалось, на крайнем севере Швеции, в провинции Норботтен, лежат также и богатейшие шведские железные рудники (Гелливара, Кирунавара, Луоссавара и др.). На один Норботтен приходится около 64% всей шведской добычи железной руды, подавляющее большинство которой вывозится из порта северной Ботники — Лулео (см. схемы в гл. I и II).

Лулео и является главным специальным портом по экспорту железной руды. При населении города Лулео всего в 9 тысяч человек порт его имеет хорошо оборудованную гавань, несколько пристаней и набережных, к которым могут приставать пароходы с осадкой от 17 до 26 фут, и две специальные пристани для погрузки руды, с которых при помощи особых при-

способлений можно производить ссыпку руды в трюмы пароходов со скоростью до 42 тысяч тонн в сутки.

Минуя более мелкие шведские порты Ботники, как Питео, Умео и др., остановимся на крупных лесо-вывозных портах: *Хернозанд, Сундсваль и Седерхалм.* Все они (из них Сундсваль наикрупнейший, с населением около 20 тысяч человек) группируют вокруг себя многочисленные лесопильные заводы, оборудованы многочисленными пристанями и набережными и разбросаны по берегам глубоко вдающихся в материк заливов шхерного характера. Быстро текущие реки являются источником дешевой энергии, используемой лесопилками. Имеется механический завод. Сундсваль является первым в Европе городом по размерам лесной торговли.

Гефле, наиболее южный порт Ботнического залива, является самым населенным из северных городов Швеции (стоит на 5-м месте в числе всех городов страны). В нем свыше 36 тысяч жителей; близость же его к горнопромышленным областям центральной Швеции способствует его развитию как довольно крупного центра металлопромышленности. Правда, и в нем важнейшее место занимает лесопильная промышленность, но в городе и вблизи его имеются домны и металлургические печи. Развито также шерстяное и текстильное производство. В 1911 году в городе Гефле насчитывалось около 150 фаббрично-заводских предприятий с 4 тысячами рабочих. Имеется судостроительный и 2 машиностроительных завода.

Следующая группа портов Швеции начинается от Стокгольма к югу.

В первую очередь надо назвать столицу — *Стокгольм* — административный и крупнейший промышленный и торговый центр страны. В нем в 1912 году проживало более 350 тысяч жителей и имелось около 800 фабрично-заводских предприятий с почти 30 тысячами рабочих. Расположенный в глубоко вдающемся в материк фиорде, соединенный каналом с примыкающим к нему большим озером Меларен, сообщающийся каналом с горнопромышленным и металлургическим районом северных областей центральной Швеции, — Стокгольм вырос в наиболее крупный торговый город страны и в ввозной порт для ее центральных промышленных областей. Большая часть древних железно-рудных месторождений центральных областей (Вестманланда, Оребро, Коппарберга и др.) тяготеют к Стокгольму. На эти области приходится наибольшее количество доменных печей Швеции; вокруг озера Меларен расположен ряд сравнительно крупных городов. Плотность же сельского населения здесь также довольно значительна.

Стокгольм, вместе с тем, второй по важности судостроительный и машиностроительный порт Швеции. В нем находятся

два значительных судостроительных завода (Бергзунд и Финнбода), два меньших и 8 механических заводов. Бергзундский

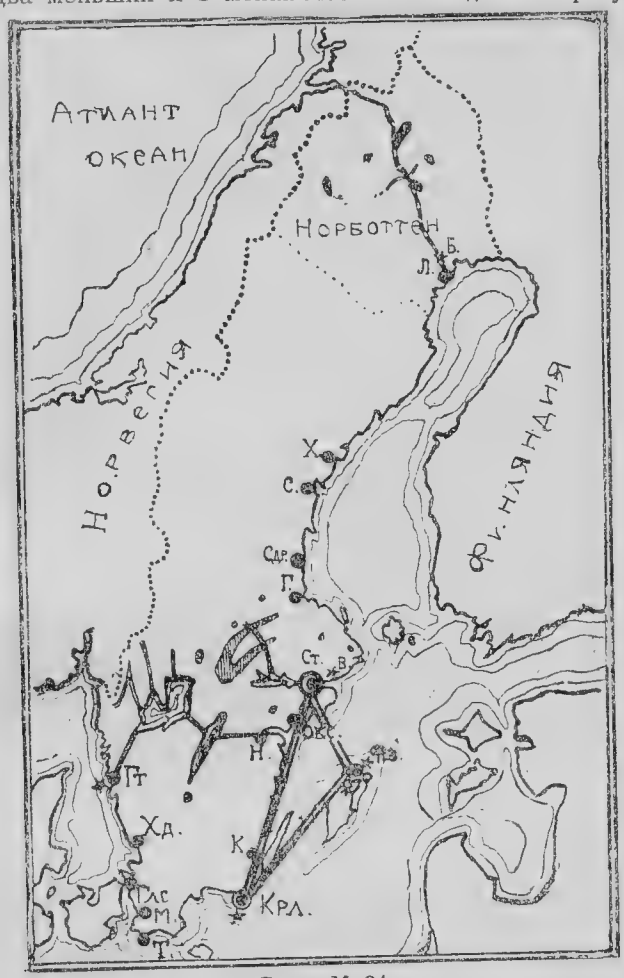


Схема № 24.

Главнейшие порты Швеции.

Л.—Лулео, Х—Хернозанд, С.—Сундсваль, Сд.—Седерхамн, Г.—Гефле, Ст.—Стокгольм (возле него В.—креп. Вокскольм) Ок.—Окселозунд, Н.—Норрчепинг, К. — Кальмар, Крл. — Карлскрона, Фз. — Фарезунд, Т. — Треллеборг, М.—Мальмо, Глс.—Гельсинфорс, Хл.—Хальмстад, Гт.—Готенбург. Б. к северу от Лулео—кр. Буден.

завод известен главным образом постройкой малых судов и эскадренных миноносцев, хотя на нем же строились и старые

шведские броненосцы. На заводе же Финнбода был построен шведский крейсер „Фильгия“ (около 5 000 тонн). Там же находится известный моторостроительный завод Болиндера, а вблизи Стокгольма завод дизель-моторов, не менее известный турбинный завод Льюнгстрема и др.

Стокгольм является также второй морской базой шведского военного флота (первая в Карлскроне) и защищен с моря крепостью Вокскольм. Расположенный в глубине шхерной полосы, окаймляющей побережье, Стокгольм доступен с моря лишь через шхерный фарватер более 30 миль длиной, проходимый для судов с 35 футовой осадкой. Портовые оборудования Стокгольма весьма обширны, длина причальных линий исчисляется многими тысячами метров, пристани снабжены десятками паровых и электрических кранов, зерноэлеватором, специальными устройствами для ссыпки руды, прочими разгрузочными приспособлениями и складами. В порту имеются три сухих дока, из которых наибольший в 425 ф. длиной два плавучих (наибольший на 2 200 тонн), 7 подъемных тележек (из них две — в 1 500 и 1 200 тонн соответственно). В отношении грузового движения, Стокгольм стоит на втором месте среди шведских портов (на первом—Готенбург). Размер его тоннажеоборота в 1922 году определился в 5,8 миллиона тонн-нетто.

Наиболее важными портами, лежащими к югу от Стокгольма (см. схему № 24), являются Окселозунд, Норрчепинг, Вестервик, Оскархамн и Кальмар. Из них первые два и последний не многим уступают по товарообмену северным Гефле и Сундсвалю.

Окселозунд имеет наибольший тоннажеоборот (около 1½ милл. рег. тонн в 1910 г.), оборудован десятком разгрузочных набережных и пристаней с паровыми и электрическими кранами, угольными транспортерами и конвейерами, приспособлениями для погрузки руды (до 2½ тыс. тонн в сутки). У одной из пристаней — 8 цистерн, вмещающих по 10 тысяч баррелей нефти каждая, порт доступен для судов с осадкой от 20 до 36 фут.

Норрчепинг — четвертый по численности населения город Швеции (около 50 тысяч жителей), значительный промышленный центр (около 200 фабрично-заводских предприятий и около 9 000 рабочих), с развитой машиностроительной и текстильной промышленностью, производством бумаги и древесной массы. Росту Норрчепинга безусловно содействует расположение его вблизи восточного выхода из Готского канала, соединяющего Балтику через большие шведские озера с Северным морем у Готенбурга. В 220 *км* от Норрчепинга вверх по Готскому каналу на берегу озера Веттер расположен известный судостроительный завод Мотала; в самом же Норрчепинге тоже есть машино-

строительный завод. Общая длина причальных линий Норрчепинга 4 100 метров; глубина у набережных 17—20 ф., в устье же реки 23—33 ф. Имеется сухой док и подъемная тележка. Расположенный в глубине вдающегося в материк на 50 километров фиорда, Норрчепинг является вполне укрытым и удобным портом, обслуживающим центральные области Швеции.

В 50 милях южнее Норрчепинского фиорда расположен порт *Вестервик* имеющий хорошую якорную стоянку с глубиной 36 — 40 фут и гавань, укрытую со всех румбов. 4 набережных, общей длиной около 750 *м* допускают разгрузку у них пароходов с осадкой от 14 до 26 фут. В глубине фиорда расположен портовый город Гамлебю, до которого через канал могут доходить суда с 19½ ф. осадкой.

В проливе Кальмарзунд, огражденном с Оста островом Эланд, лежат два значительных шведских порта: *Оскархамн и Кальмар.*

Первый (в северном входе в Кальмарзунд) является одним из лучших, в отношении навигационных условий, балтийских портов Швеции; доступен для судов с 26-ф. осадкой; оборудован старыми набережными с глубиной у них от 13 до 20 фут и имеет 250 метров новой причальной линии с глубиной в 24 фута. Имеет два сухих дока, из которых наибольший может вмещать суда до 5½ тыс. тонн (355 × 49 × 15 фут) и подъемную тележку. В Оскархамне имеется судостроительный и механический завод.

Кальмар расположен в южной части пролива и обслуживает южные провинции Швеции. Это один из старинейших шведских городов, с населением около 15 т. чел.; торгует лесом и спичками и ввозит до 50 тыс. тонн каменного угля в год. Гавань доступна для судов с 20 футовой осадкой, но разгрузка судов происходит также и на рейде, где глубина 23 — 40 фут. Имеется подъемная тележка для 600-тонных судов.

В 60 милях морского пути к югу от Кальмара расположена главная база шведского флота *Карлскрона* (морская станция—по шведской терминологии). Карлскрона хорошо оборудована доками (7 сухих, из которых наибольший для судов в 410 фут. длиной), подъемную тележку на 300 тонн, казенную починочную верфь с одним небольшим стапелем. Рейд Карлскроны — один из лучших и наиболее поместительных в Европе. Входы защищены артиллерией и ряжами. Ряд островов, расположенных от самой гавани на 10 — 12 миль, способствует организации прибрежной артиллерийской защиты Карлскроны. Торговое значение порта невелико, хотя тоннажеоборот в 1910 г. перевалил за ½ милл. рег. тонн. О военном значении Карлскроны и о связи ее со всей системой морской обороны страны будет сказано ниже.

Южный участок шведского Балтийского побережья начинается с Карлскроны и включает в себя порты: *Карлсхамн, Истад, Треллеборг и Мальмо.* Из них наиболее крупными по торговому значению являются Мальмо и Треллеборг. Далее на запад, уже вне непосредственных пределов Балтийского моря, в Зунде и Каттегате, расположены прочие „лицом на запад" глядящие важные порта Швеции: *Ландскрона, Гельсингборг, Хальмстад* и наконец наиболее значительный порт для внешних сношений Швеции *Готтенбург* (Готеборг).

Из южных торговых портов Швеции наибольшее значение имеет Мальмо, уступающий по размерам товарообмена лишь Стокгольму и Готенбургу. Мальмо расположен в самом Зунде и является очень развитым торгово-промышленным пунктом Швеции. Город имеет около 114 тысяч жителей, около 350 фабрично-заводских предприятий и свыше 10 тысяч рабочих. Несколько машиностроительных заводов, судостроительная Коккумская верфь, развитая текстильная промышленность, спичечное производство и др. создают ему славу одного из важнейших промышленных центров страны. Расположенный на Зунде — естественном входе в Балтику из Северного моря,— Мальмо, в течение второй половины XIX и начала нашего века, быстро завоевал одно из важнейших мест среди городов Швеции. В 1775 г., когда был построен первый бассейн порта Мальмо, город насчитывал 2 000 жителей, в 1850 г. его население достигло 12 тысяч, в 1900 г. — 60 500, а в 1923 г. — 114 000. Расположенный в самой населенной и богатой провинции Швеции, — в Скании, насчитывающей на своем пространстве, площадь которого равна $^1/_{40}$ площади всей страны, $^1/_8$ часть всего населения Швеции,—связанный через густо развитую ж.-д. сеть Скании с остальной страной, железнодорожно-паромным сообщением через Копенгаген с датской сетью, а через Трелеборг и Засниц — с германской, Мальмо имеет все данные для дальнейшего развития и играет роль главным образом ввозного порта. Тоннажеоборот порта в 1922 году достигал почти 4 миллионов тонн-нетто. Недостатком Мальмо является мелководность прилежащих к нему частей Зунда, вход в порт осуществляется через искусственно углубленный канал. В порту имеется около 9 километров причальных линий, среди которых набережные вновь созданной гавани „порто-франко" (открыта в 1922 г.) имеют глубину в 30 фут (такая же глубина во входном к ней канале). В других частях порта глубины достигают 24 фут, средняя же глубина у набережных 22 фута. В Мальмо имеется 2 сухих дока, из которых один для судов $534 \times 78 \times 24$ фута, а другой — меньше. Имеется также подъемная тележка. Кок-

кумская судостроительная и механическая верфь и другие заводы создают из Мальмо хорошую ремонтную базу.

Треллеборг, расположенный в 25 *км* по ж. д. к югу от Мальмо, приобрел свое значение в большой мере из-за того, что является конечным пунктом германско-шведского железнодорожно-паромного сообщения из Засница (на герм. острове Рюген), о котором уже выше упоминалось, а также и тем, что расположен на берегу густо населенной Скании. Около Треллеборга выходит на шведский берег телеграфный кабель из Германии (м. Аркона). Значение Треллеборга как промышленного центра невелико и выражается цифрами в 50 промышленных предприятий и около 1 000 рабочих. Значительный тоннажеоборот порта объясняется ежедневным регулярным движением германско-шведских паромов.

Прочие важнейшие порты Швеции расположены вне пределов Балтийского моря и формально не входят в сферу нашего обзора.

Однако, роль Готенбурга в экономической жизни Швеции,—государства по преимуществу прибалтийского,—настолько велика, что умолчать о нем было бы ошибочно.

Готенбург лежит на берегу Каттегата, в 90 милях к югу от норвежско-шведской границы, у непосредственных выходов через Скаггерак в Немецкое море и Атлантический океан. В этом и в том обстоятельстве, что Готтенбург лежит в устье реки, вытекающей из центральной шведской системы озер,—секрет успеха Готтенбургского порта, созданного Густавом-Адольфом 300 лет тому назад. Открытие сквозного от Готтенбурга до Балтийского моря водного пути, соединившего Трольхатанским и Готским каналами (последний открыт в 1838 году) Каттегат с озерами, а озера с Балтикой, дало дальнейший толчок развитию Готтенбурга в крупнейший торговый порт, второй в Швеции промышленный центр и город с населением около 200 тысяч жителей и 400 фабрично-заводскими предприятиями, в которых занято более 15 тысяч рабочих.

Через канал Трольхатан, расширенный для прохода морских судов в 1916 году, Готтенбург связан с центральными промышленными областями Швеции; к озерам центральной части страны, а оттуда в Готтенбург сплавляется лес из более северных областей; ископаемые рудные богатства центральной Швеции и изобильные водопады с их дешевой энергией также являлись источником расцвета Готтенбурга и превращения его в первый по товарообмену порт страны. В 1922 году тоннажеоборот Готтенбурга выразился в $7^1/_2$ миллионов тоннетто. В самом Готтенбурге и его окрестностях расположены многочисленные заводы: 5 судостроительных и 8 машиностроительных. Пользующийся всемирной известностью завод швед-

ских шариковых подшипников также расположен в Готтенбурге [1]). Многие из заводов Готтенбургского района работают на привозном сырье,что является лишним основанием для роста товарообмена Готтенбургского порта. В порт ведет входной фарватер, глубиной в 32,8 фута. В разных местах порта имеется причальных линий около 9 километров, прекрасно оборудованных подъездными путями и разгрузочными приспособлениями. Кроме причальных линий, в порту имеется 45 мест стоянок для судов с 29½ ф. осадкой для погрузочных операций при помощи лихтеров. 1 сухой док, 2 плавучих и 6 подъемных тележек дополняют оборудованье Готтенбурга. Со времени мировой войны в Готтенбурге создан опорный пункт для военного флота (так назыв. „орлогс-депо“). Вход защищен небольшой крепостью Эльфсборг.

В самой узкой (северной) части Зунда на шведском берегу лежит порт Гельсингборг (в 1922 году более 3-х миллионов тонн нетто тоннажеоборота). Порт занимает 4-е по товарообмену место среди портов Швеции и имеет 3,6 километров причальной линии с глубиной в 24—32 фута у нее.

Как было указано выше, основными военными базами шведского флота являются Карлскрона и Стокгольм. Опираясь на эти два пункта, отстоящие один от другого на 200 миль по воздушной линии и на 250 миль морского пути, шведский флот может также использовать в качестве операционной базы, вынесенной на восток, пролив Фарё-Зунд, отделяющий северную оконечность острова Готланд от острова Фарё. Водное пространство этого пролива представляет собой вместительный рейд, имеющий 2 выхода: северный—11 футовый и южный 20 футовый. Во внешней части этого южного выхода возможна стоянка судов с большой осадкой. Оба входа в Фарё-Зунд защищены артиллерией. Имеются склады топлива и машинных материалов, казармы и радиостанция.

Выдвинутое положение Готланда и с ним Фарё-Зунда и географические условия морского пути Карлскрона-Стокгольм позволяют рассматривать его в качества защищенного на некоторых участках пути внутренних сообщений (шхеры у Стокгольма, Кальмарзунд). На Готланде имелись также батареи у Слите, небольшого порта на северном участке восточного побережья острова.

Опорный пункт шведского флота („Орлогс-депо“) был учрежден, кроме того, со времени мировой войны и в Ботническом заливе,—в Густавсвике—в устье реки Ангерманэльвен, в районе г. Хернозанда.

---

[1]) Данные о судостроительных заводах Швеции приведены выше в главе „Морская торговля Балтийского моря“.

ГЛАВА XI

ПОБЕРЕЖЬЕ И ПОРТЫ ДАНИИ

Расположенное на островах и полуострове Ютландия королевство Дания имеет в настоящее время около 3 200 тысяч жителей. При этом на островах плотность населения (325 человек на 1 кв. милю) более чем в два раза превосходит плотность населения материковой части Дании (на п-ве Ютландия— 127 чел. на кв. милю).

Выше уже отмечался преимущественно сельско-хозяйственный своеобразный уклон народного хозяйства Дании, в которой 36% жителей занимаются сельским хозяйством, 27% занято в промышленности и около 17% в торговле и транспорте. Животноводческий уклон сельского хозяйства Дании может быть охарактеризован следующими высокими, для 3 с лишком миллионного населения цифрами численности скота в Дании: в 1914 г. в ней насчитывалось $2^1/_2$ миллиона голов рогатого скота, столько же штук свиней и 15 миллионов кур. Сильно упавшая во время войны вследствие усиленного вывоза в Германию численность скота и птицы в 1923 г. уже вновь достигла и даже перевалила за довоенные цифры (2 537 тысяч голов рогатого скота, 2 852 тысяч свиней и 20 милл. кур).

Промышленность Дании насчитывала в 1914 году $82^1/_2$ тысячи производственных предприятий и 346 тысяч рабочих, занятых в них; среди различных видов обрабатывающей промышленности важное место занимает обработка пищевых продуктов: свеклосахарное производство (9 сахарных заводов), спиртоочистительные заводы (7 заводов) и производство маргарина (81 завод). Серьезное место в обрабатывающей промышленности занимает судостроение и машиностроение, сосредоточенное преимущественно в Копенгагене, крупнейшем центре страны (561 тысяча жителей, или около $^1/_6$ всего населения страны в самом городе без окрестностей), столице, главном портовом городе Дании, крепости и базе военного флота.

Остальные города Дании значительно уступают по численности населения столице. Так, в расположенных на материке

городах в 1921 г. насчитывалось—в Аархусе 74 тысячи жителей, в Аальборге — 42 тысячи жителей, в Хорсенсе — 28 тыс. жит. и в Рандерсе — 26 тыс. жителей. В Оденсее (о-в Фиония) было 49½ тыс. жителей.

Расположенные на многочисленных островах и изрезанном заливами Ютландском полуострове датские области, лежащие у входа в Балтийское море, обладают крайне длинной береговой чертой, благоприятствующей портовому строительству. Все наиболее крупные города страны портовые. На 3¼ миллионное население страны приходится более 55 портов, т.-е. менее чем 60 тыс. жителей на 1 порт [1]).

Подавляюще крупное значение среди всех портов страны как в промышленном и торговом, так и в политическом отношении принадлежит *Копенгагену* (Kjobenhavn — по-датски), крайне выгодно расположенному и господствующему над кратчайшим и удобнейшим из датских проливов Зундом (Öresund — по-датски) (см. карту). Торговая роль Копенгагена характеризуется тем, что в 1922 г. его порт был посещен судами с суммарным тоннажем в 2 820 тыс. регистровых тонн-нетто, а в 1923 г. — в 3 235 тысяч регистровых тонн, что составляет более ⅓ общего тоннажа всех судов, посетивших все датские порты. Промышленное значение Копенгагена обусловливается наличием в нем мощных судостроительных производств, машиностроительных, чугуннолитейных, сахарных и винокуренных заводов и текстильных фабрик. Наиболее крупный судостроительный завод Дании (и один из крупнейших в мире заводов крупного морского дизелестроения), завод Бурмейстера и Вайна расположен здесь. В Копенгагене же находится второй значительный судостроительный завод страны Kjobenhaven Flydedok Skibsvaerft. Казенное адмиралтейство в Копенгагене имеет также судостроительную верфь, оружейный завод, артиллерийские мастерские, пороховой завод и кое-какие иные мастерские. На казенной верфи строятся лишь корпуса кораблей, не превышающих 4—5 тысяч тонн, механическое оборудование судов выполняет завод Бурмейстера, броня же обычно ввозилась из Германии (Крупповская). Завод Бурмейстера является крупным заводом, выпускающим большие океанские теплоходы. В ноябре 1925 г. он выпустил наибольший в мире пассажирский теплоход „Gripsholm“ с мощностью механизмов в 16 300 л. с. Сверх этого судна, на заводской территории в это время строилось еще 7 больших моторных океанских судов. Роль этого завода (а также и других) во всем судостроении Дании видна из прилагаемой таблицы.

---

[1]) В Финляндии — стране крайне развитого портостроительства — приходится, как мы видели, по 140 тысяч жителей на 1 порт.

Датское торговое судостроение в 1923 и 1924 г.г.

НАЗВАНИЕ ЗАВОДА	Где находится	Построено тонн	
		1924	1923
Burmeister og Wain (м)	Копенгаген	27 500	27 700
Flidedok (м)	„	17 600	4 300
Helsigörs Jernskibs (м)	Гельсингёр	7 300	2 900
Nakskov Skibsvaerft	Накскоп	5 150	4 000
Odense Staalskibs.	Одензе	11 000	16 000
Rodbyhavns Dok	Родбю	2 800	2 500
Svendborgs Skibsv. (м)	Свеаборг	1 300	200
Aalborg Skibsv. (м)	Аальборг	1 925	—

Примечание к таблице: Большинство строительных заводов Дании являются одновременно машиностроительными и машиноремонтными (буква „м“ вслед за названием), отдельно же машиностроением занимаются заводы „Atlas“ в Копенгагене и Frichs в Аархусе.

Копенгагенский порт хорошо оборудован доками и имеет 6 сухих доков, из которых наибольший в 510′ × 68′ × 18′ (удлинен до указ. размеров в 1923 г.) и 7 плавучих (наибольший — 570 × 72 × 25 фут с грузоподъемностью в 13 500 тонн), а также 6 подъемных тележек, из них наибольшая до 2 000 тонн.

Вместимость копенгагенских рейдов очень велика. На них может расположиться значительный флот самых больших линейных судов, имеющих возможность стоять на якоре в пределах всего Зунда, в достаточной мере укрытого от господствующих ветров близостью берегов. Необходимо помнить, однако, что вход в Зунд для судов с большой осадкой доступен лишь с севера, из Каттегата, откуда в Балтийское море такие суда могут пройти, только огибая с севера и запада (через Б. Бельт) о-в Зееландию и прилежащие к ней с юга о-ва Лааланд, Фальстер и Мэн. Прямой же проход в Балтику Зундом доступен пока лишь для судов с 24 футовой осадкой (см. главу I).

Собственно копенгагенский порт состоит из: 1) внешней гавани — пространства в 200 гектаров, из которых более 50% доступно для судов 22—31 фут осадки; 2) вольной гавани и 3) собственно гавани (старой).

Вольная гавань имеет свыше 5 тысяч метров причальных линий с глубинами 24½—33 фута и обладает богатым оборудованием

погрузочными приспособлениями и складами: 50 подвижных кранов от 1½ до 20 тонн грузоподъемности, 5 угольных кранов, способных подавать по 80 тонн угля в час каждый, угольные элеваторы емкостью в 60 тыс. тонн, два зерновых элеватора на 10 и 11 тыс. тонн и три подъемника, способных подавать по 120, 150 и 200 тонн зерна в час и пр.

Старая гавань состоит из ряда бассейнов и каналов между самим городом и прилегающим к нему островом Амагер. В системе бассейнов и каналов, окаймленных портовыми и городскими набережными, разгружаются более мелкие суда (глубина у набережных колеблется от 5 до 10 фут в лесном и рыбачьем бассейне и до 22—26 фут во внешних частях старой гавани).

В районе старой гавани на острове расположена также военная гавань с адмиралтейством, казенной судостроительной верфью и машиностроительной частью завода Бурмейстера. В ней также имеется неплохое портовое оборудование: 3 плавучих крана на 75 и 20 тонн, 19 более мелких береговых кранов, 26 углеперегружателей и три зерноподъемника. Общая длина причальных линий старой гавани превосходит 20 километров.

Занимая столь выдающееся географическое положение, создающее ему значение своего рода балтийского Гибралтара или Константинополя [1]) Копенгаген, основанный в XII веке, с давних времен неоднократно являлся объектом и ареной боевых столкновений и издавна был обращен в сильную крепость. Расположенный на проливе, соединяющем два моря, и на природном, хотя и с перерывами в виде неширокихпроливов, сухопутном „мосту“ из близко примыкающих друг к другу островов, Копенгаген как крепость имеет два фронта—морской и сухопутный. В довоенное время Копенгаген считался одной из сильнейших замкнутых крепостей Европы. Однако, опыт войны 1914—1918 г.г., когда такие крепости, как Антверпен и Бухарест, не сыграли почти никакой роли в крупном размахе сухопутных операций массовых армий, когда, несмотря на серьезные оборонительные сооружения Парижа, и он перед сражением на Марне готовился к эвакуации, а также и изменившаяся после войны политическая обстановка, — привели датское правительство к решению о разоружении сухопутного фронта Копенгагена. В 1920 г. был принят закон об уничтожении сухопутной обороны и артиллерийских батарей Копенгагена.

В отношении современной роли Копенгагена как укрепленного пункта, командующего над проходом через Зунд, нужно отметить следующее. Самая узкая часть Зунда — пролив

---

[1]) До XIX века судоходное торговое движение в Балтийское море и из него направлялось исключительно через Зунд: Бельтами суда не пользовались.

между датским г. Гельсингёр и шведским Гельсингборгом, — имеющая ширину от 4 до 5 *км* (2,1—2,7 морских миль), отстоит от Копенгагена к северу на расстояние 22 мили. В этой части, являющейся естественными северными воротами к Зунду расположена устаревшая теперь крепость Кронборг. Восточный берег Зунда как здесь, так и всюду южнее не принадлежит Дании (шведский). Несколько южнее Гельсингёра расположен шведский о-в Хвен, делящий таким образом Зунд на 2 рукава: западный — датский и восточный — шведский.

Копенгагенские рейды отграничены с юго-запада двумя датскими о-вами Амагер и Сальтхольм, между которыми лежит датский фарватер южной, самой мелкой части Зунда—Дрогден. Ширина водного пространства Дрогдена приблизительно такова же, что и северных ворот Зунда у Гельсингёра, но плавание больших судов возможно здесь лишь по сравнительно узкому фарватеру, чего нет в первом случае.

Шведский рукав Зунда, между датским о. Сальтхольмом и шведским берегом у г. Мальмо,— Флинт, шире и достигает 10 *км* (5,4 мили). Плавание Флинтом также затруднено из-за ряда подводных опасностей.

Наконец, южные ворота Зунда между мысами: Стевенсклинт (датский) и Фальстербо (шведский) имеют ширину в 12 миль.

Таким образом, с обеих берегов Зунда, как датского, так и шведского, пролив в трех местах может быть перекрыт дальностью современной артиллерии, при чем для защиты южных подходов понадобились бы орудия не менее 10″ и 12″ калибра, ширина же пролива у Копенгагена, о. Хвена и в северных воротах является вполне достижимой для современной артиллерии среднего калибра.

То обстоятельство, что берега Зунда находятся во владении разных государств затрудняет в известной степени надежную оборону Зунда каждым из них. С другой стороны, участие любой из сторон в войне с каким-либо другим противником на Балтийском море лишает этого последнего возможности прохода Зундом в случае, если Швеция или Дания (или обе вместе) создадут на берегах пролива современные оборонительные сооружения.

Это же обстоятельство создает несомненные выгоды для тех крупных держав Запада, которые будут иметь целью в случае войны через посредство сравнительно слабых в военном отношении Дании или Швеции овладение этим важным проливом. Выбор союзника при наличии двух слабых государств на проливах легче, чем при наличии лишь одного.

Таким образом, роль Копенгагена как крепости на проливах является пассивной. Копенгаген не может обеспечить свободного сквозного прохода через проливы, но он может лишь

закрыть этот проход. Это же последнее может быть осуществлено, а, как мы видели выше, и было осуществлено в 1914 году, путем политического давления, сопровождаемого военной угрозой со стороны сильнейшей державы. В 1914 г. ею была Германия, в будущем ею, вероятнее всего, окажется Англия.

Кроме Копенгагена, Дания обладает, как указывалось, многочисленными портами и еще более многочисленными якорными стоянками в естественных бухтах, проливах, заливах и плёсах, образуемых сложным архипелагом датских островов и полуострова Ютландия.

Из них заслуживает упоминания обширная бухта Кьеге, лежащая непосредственно к югу от Копенгагена (и о-ва Амагер), служившая убежищем германских сторожевых судов у Зунда во время войны 1914—18 г.г.

Все громадное водное пространство датских проливов—обоих Бельтов и Зунда — имеет глубины, далеко не превосходящие предельные глубины для стоянок на якоре. Положительно все военные флоты мира могли бы найти в этих обширных водных пространствах обеспеченную якорную стоянку. Однако, длительное использование датских проливов в качестве операционной базы западно-европейских флотов может представиться вероятным лишь для действий против Германии. Относительно же побережий нашего Союза проливы отстоят слишком далеко, чтобы быть использованными в качестве операционной базы. Расстояние от Копенгагена до Ленинграда 683 мили, что при наличии в Балтийском море многочисленных других более близких к Финскому заливу удобных якорных стоянок представляется слишком большим.

Из прочих многочисленных портов Дании следует упомянуть расположенные в *Большом Бельте.*

Ниборг (на о. Фионии) с довольно вместительной якорной стоянкой и небольшой гаванью, доступной для судов до 24 футовой осадки, лежащий на линии железнодорожно-паромного сообщения с материка черед Фредерицию — Малый Бельт — Одензе — Ниборг — Б. Бельт — Корсёр — Копенгаген;

Свендборг — небольшой порт в проливе между о. Лангеланд и о. Фиония, доступный для судов с 23-футовой осадкой;

г. Одензе ($49^1/_2$ т. жителей) — главный город Фионии, с якорной стоянкой в фиорде для судов до 24 фут и в гаванях 12—24 фут, обладающий третьей в Дании по значению судостроительной верфью (см. выше таблицу).

В *Фемарн-Бельте* расположен небольшой порт *Гиедзер* (на южной оконечности о. Фальстер), упоминаемый здесь лишь в качестве пристани для железнодорожных паромов на линии железнодорожно-паромного сообщения Варнемюнде (Германия) — Копенгаген.

В *Малом Бельте* надо упомянуть г. *Фредерицию* (14 тысяч жителей), расположенный на материке в самой узкой части пролива (гавань его имеет глубины 18—20 фут.) и *Ассенс* (на о. Фиония) с глубинами от 16 до 22 фут.

На побережьи же *Ютландии*, на северных подходах к Большому Бельту, расположены портовые города *Хорсенс*, *Аархус* и *Аальборг*. Из них первый доступен лишь для судов 20—22 футовой осадки, Аальборг же имеет глубины в гавани и у набережных 18—24 фута, а Аархус—22—27 фут. Последний является вторым по численности населения городом в Дании и вторым по значению торговым портом страны.

Остальные порты, расположенные на берегах Ютландии, нами не упоминаются, так как выходят за пределы Балтийского моря, будучи омываемы водами Каттегата и Северного моря.

Здесь уместно лишь напомнить, что после Версальского мира Дания получила приращение своей территории в южной части полуострова.

Северный Шлезвиг—часть Шлезвиг-Голштинской провинции Германии, — некогда, в свою очередь, принадлежавший Дании, занимающий пространство в 3984 *кв км* с $163^1/_2$ тысячами жителей, теперь снова отошел к Дании. Участок Балтийского побережья Ютландии, составляющий западный берег Малого Бельта, от прежней германо-датской границы у о. Брандсё и до Фленсбургского залива, включая его северный берег и остров Альзен с несколькими незначительными городами,— прибавился к длинной береговой черте европейских владений Дании. С военно-морской точки зрения это изменение границ интересно в двух отношениях. Во-первых, теперь Малый Зунд, как раньше Большой, имеет оба берега датских. Во-вторых, сухопутная граница между Германией и Данией продвинулась на 60 километров южнее и в настоящее время отстоит от Кильского канала в расстоянии всего 50—60 *км*.

Обозрение портов и побережья Дании было бы неполным, если бы мы не упомянули о крайнем восточном датском владении на Балтийском море—большом *о-ве Борнгольм*.

Расположенный на линии Штеттин-Карлскрона в расстоянии 80 с лишним миль от Копенгагена, о. Борнгольм не имеет удобных естественных якорных стоянок. Небольшая искусственная гавань Ронне (в юго-зап. части о-ва) имеет глубины от 10 до 22 фут. Населенный 40 тысячами жителей, Борнгольм пересечен ж.-д. линией и интересен Дании наличием единственных в стране каменноугольных месторождений.

Кроме добычи здесь в скромных размерах каменного угля, Борнгольм представляет собой важный в военно-морском отношении естественный наблюдательный пункт, командующий над главнейшими морскими путями южной Балтики (см. схему мор-

ских путей в главе I). С северных берегов его видно побережье Швеции, дальность же видимости с южного маяка острова суживает невидимую с Борнгольма часть пролива между германским побережьем и Борнгольмом до 20—30 миль.

К тому же Борнгольм является местом выхода двух частей подводного телеграфного кабеля, принадлежащего датской компании и соединяющего датскую телеграфную сеть о-ва Мэн через Борнгольм с Либавой и далее кабелем же с Ленинградом. Другой подводный телеграфный кабель проложен параллельно упомянутому, минуя Борнгольм с севера, непосредственно из Либавы на о. Зееландию (далее по сухопутному пути в Копенгаген).

Исключительное положение Борнгольма в качестве восточного форпоста в юго-западной части Балтики и на подходах к проливам было причиной того, что воды вокруг него неоднократно в истории морских войн на Балтийском море были ареной морских сражений (в 1563 и 1565 годах победы шведов над датчанами; в 1676 г. — бой между датско-голландскими силами и шведским флотом; в войну 1914—18 г.г. активные заградительные операции наших крейсеров и др.).

ГЛАВА XII

ПОЛИТИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ НА БАЛТИЙСКОМ МОРЕ. СИЛЫ ГОСУДАРСТВ, ВЫХОДЯЩИХ НА НЕГО. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ НА БАЛТИКЕ

Послеверсальское положение на Балтийском море политически характеризуется двумя главнейшими моментами. Первым из них является низведение Германии с роли крупнейшей политической силы на роль государства, связанного условиями Версальского мира и последовавших за ним договоров и пактов, идущего на поводу у держав-победительниц, лишь формально самостоятельного—почти второразрядной европейской державы.

С другой стороны, низвержение самодержавия и Октябрьская революция в России внесли коренные изменения в характер политического и военного влияния на Балтийском море Союза Советских Социалистических Республик. Провозглашенный СССР и проведенный на Балтике в жизнь принцип самоопределения народностей дал самостоятельность малым государствам, прежде входившим в состав Российской империи.

Таким образом на Балтийском море, вместо двух сильнейших империалистических держав — императорской России и императорской Германии, — являвшихся главными политическими деятелями (Швеция и Дания играли несомненно меньшую роль), появился новый по преследуемым целям, задачам и всему государственному строю Союз ССР, образовалось пять новых самостоятельных буржуазных республик (Финляндия, Эстония, Латвия, Литва и Польша), значение же Германии в качестве самостоятельного фактора империалистической политики до крайности ослабло.

Вместо 4 государственных организмов, на Балтийское море теперь выходят 9 государств, из которых лишь одно ведет действительно самостоятельную политику. Балтийский театр „балканизирован“, а за балканизированными государствами стоят гораздо более мощные, расположенные вне пределов Балтики государства Антанты и Соед. Штаты Америки.

Из этих внебалтийских государств в делах на Балтийском море более всего заинтересована, пожалуй, Англия.

Мы видели, что и в довоенное время главными массовыми грузами, двигавшимися по Балтийскому морю, были английский уголь и экспортируемый преимущественно в Англию лес, хотя Германия по стоимости торговли и стояла на Балтийском море на первом месте. Война и первые месяцы после Брестского мира обеспечили, было, Германии абсолютно первое место в морской торговле на Балтийском море, но последующие годы дали иную картину. Так, в 1913 г. во внешнем импорте Швеции первое место занимала Германия, второе Англия, затем Дания и Соед. Штаты. В 1922 году на первом месте стала Англия, за ней Германия, затем Штаты (см. таблицу).

Внешняя торговля Швеции

(в миллионах крон)

	1913 г.			1922 г.		
	Ввоз	Вывоз	Всего	Ввоз	Вывоз	Всего
Германия . . .	290	180	470	314	103	417
Англия	207	238	245	268	284	552
Дания	54	71	125	85	83	168
С. Ш. А. . . .	77	34	110	167	133	300

Во внешней торговле Финляндии наблюдается аналогичная картина; роль Германии по сравнению с 1911—13 г.г. падает, роль Великобритании и Штатов растет. Следующая таблица дает возможность судить об этой тенденции:

Внешняя торговля Финляндии

(в % стоимости всего ее внешнего ввоза и вывоза)

	Ввоз из				Вывоз в			
	1911—1913	1921	1924	1925	1911—1913	1921	1924	1925
СССР	29,0	—	—	—	28,2	1,6	4,4	7,7
Германии . . .	39,8	33,6	29,9	31,0	13,8	11,0	9,1	13,4
Англии	13,5	19,8	18,7	16,8	26,7	33,7	40,0	37,0
С. Ш. А. . . .	—	17,1	13,3	14,7	—	8,1	6,0	5,3

Для Латвии и Эстонии мы не располагаем данными для сравнения послевоенных цифр с таковыми до войны 1914—18 г.г. Во внешней торговле этих государств в послевоенные годы доминирующую роль играли Англия и Германия, при чем Англия играет преимущественную роль экспортера, Германия же имеет первенство в ввозе.

Роль этих двух государств видна из следующих таблиц:

Внешняя торговля Эстонии
(в миллионах эстонских марок)

	Ввоз из			Вывоз в		
	1923	1924	Ноябрь 1925	1923	1924	Ноябрь 1925
Германии . . .	4 761	3 003	2 841	614	1 774	2 993
С. Ш. А. . . .	341	1 029	2 281	—	—	—
Англии	1 841	1 147	1 184	1 947	2 633	2 413
СССР	378	1 048	426	381	416	1 034

В 1925 году ввоз из Германии составил 29,5% от всего ввоза товаров в Эстонию, из Соед. Штатов — 23,6%, из Англии — 12,2%. В отношении же вывоза первое место принадлежало Германии — 32%, Англии — второе — 25%, СССР — третье — 10,8%.

Внешняя торговля Латвии
(в % от всего ввоза и вывоза по стоимости)

	Ввоз			Вывоз		
	1921	1922	Ноябрь 1925	1921	1922	Ноябрь 1925
Германия . . .	48,1	42,3	40,0	17,9	12,9	16,9
Англия	14,3	18,6	11,5	35,6	40,0	35,1

В довоенное время леса северной России являлись источником почти половины потребляемого Англией леса (из этого

числа около 1/2 потребляемого крепильвого леса) и около половины пиленого леса. Вывоз леса из Швеции играл для Англии хотя и меньшую, но все же очень крупную роль. В связи с сокращением русского лесного экспорта возрос ввоз в Англию леса из Швеции и малых прибалтийских государств. Шведский рынок в большой мере компенсировал англичанам временное сокращение рынка СССР. Так, в 1913 году ввезено в Англию шведского леса на 4 1/2 миллиона фунтов стерлингов, а в 1922 году на 5,7 миллиона фунтов стерлингов.

Во внешнем балансе Англии, как известно, играет огромную роль ее судоходство. Относительная доля участия английского тоннажа в балтийской морской торговле, в связи с послеверсальским положением, должна была возрасти: сокращен был до крайних пределов германский торговый флот, понес крупнейшие потери торговый флот России, флоты Швеции и Дании, хотя и получили некоторое приращение, но не столь значительное, чтобы сохранить в Балтийском море прежний по сравнению с английским судоходством баланс.

Мы не имеем общих для всего моря данных для подтверждения сказанного об увеличении роли английского судоходства в балтийской морской торговле, по сравнению с довоенными годами. Однако, цифры для некоторых государств и портов могут быть приведены. Так, нетто-тоннаж немецких, датских и английских торговых судов, посетивших Данцигский порт, по флагу распределяются так (в тысячах тонн).

	1913	1920	1921	1923
Немецких и данцигских .	526	283	586	383 [1]
Датских	56	78	318	239
Английских	78	256	234	222

Посещаемость всех портов Латвии за первую половину 1923 года по флагам в тысячах регистр. тонн выразилась следующими цифрами: Германия—164, Дания—161, Англия—98, Латвия — 88.

В довоенные же годы посещаемость двух главных портов нынешней Латвии — Риги (в 1912) и Либавы (в 1913) выражалась следующими цифрами:

[1]) Без данцигских.

Число судов, посетивших в 1912 и 1913 годах:

	Ригу	Либаву
Русских	762	165
Германских	735	303
Шведских	306	176
Норвежских	231	177
Датских	367	204
Английских	384	86

Распределение по флагам судов, посетивших эстонские порты, за последние годы выражалось следующим образом (в % к тоннажу).

	1922	1923	1924
Германских	6,1	30,8	35,5
Финских	17,2	15,7	17,6
Английских	10,1	13,7	13,8
Эстонских	11,8	17,7	13,7
Датских	5,3	7,9	7,9

Наконец, роль английского судоходства во внешней торговле Финляндии выражается для 1922 года следующей таблицей (по нетто-тоннажу в %). Во все финляндские порты:

	Вошло с грузом:	Вышло с грузом:
Английских	7,6%	34%
Германских	33%	12%
Шведских	16,6%	7%

Итак, как во внешней торговле государств, выходящих на Балтийское море, так и в морских сообщениях этих стран мы видим преимущественное участие двух конкурентов — Германии и Великобритании. Преобладание Англии во внешней торговле мы видим в торговле с Швецией, в вывозе из Финляндии и вывозе из Латвии. Германия имеет преобладающее значение во внешней торговле Эстонии, ввозе в Латвию и ввозе в Финляндию.

В судоходстве прибалтийских стран немецкий тоннаж и сейчас имеет по сравнению с английским преобладающее абсолютное значение, но налицо относительное падение значения германского флага и возрастание роли английского в торговле Данцига (по сравнению с довоенными годами), возрастание германского участия в товарообмене эстонских портов и спорная роль участия этих двух конкурентов в морских сообщениях Финляндии.

Не являясь, таким образом, государством, безусловно господствующим во внешней торговле и морских сношениях прибалтийских стран, Англия играет в них все же существенную роль.

Было бы, однако, неправильным переоценивать экономическую роль Балтийского моря для Англии. Надо помнить, что главные операционные направления Великобритании в мировой торговле и мировом судоходстве не проходят через Балтийское море. Балтийская морская торговля является довольно скромным притоком в широкой реке товарных грузов, притекающих к Британским островам и растекающихся от них через океаны и Средиземное море. Ввоз в Соединенное Королевство из всех государств Балтийского моря, включая в их число все порты Германии (в том числе и порты Северного моря) и все порты России (в том числе и черноморские), достигал в 1923 году 119 тысяч фунтов стерлингов; вывоз же английских товаров в эти страны составлял 80,9 тысяч фунтов стерлингов, составляя в обоих случаях около 11% от всего ввоза в порты Соединенного Королевства и вывоза английских товаров из них [1]).

Если же обратиться к довоенным цифрам, то в 1913 году роль государств Балтийского моря достигала во ввозе в Англию $20^1/_2\%$, а в вывозе из нее $10^1/_2\%$.

Исходя из этих данных, мы видим, что непосредственная экономическая роль Балтийского моря для Англии по сравнению с довоенными годами даже несколько упала. Англия в меньшей мере использует Балтийское море в качестве сырьевого рынка (вместо 20,5% лишь менее 11%), нежели это было до войны, и в меньшей же мере чем до войны, пользуется балтийским театром для размещения своих товаров. Но, тем не менее, Балтийское море все же привлекает большое внимание Соединенного Королевства.

---

[1]) Мы сознательно вводим здесь ошибку. В итоги, здесь приведенные, входит, сверх Балтийского, русский черноморский вывоз в Англию и ввоз из Англии в порты Черного моря, равно как и ввоз и вывоз из Англии в Германию через порты Северного моря. Другими цифрами мы не располагаем.

Мы видим, как в годы гражданской войны английские корабли на Балтийском море активно выступали против Советской России. Из года в год мы читаем о повторных визитах английских эскадр в порты окраинных и других прибалтийских государств. Следующий по обычаю капиталистического мира за экономическими интересами и торговым флагом флаг военный показывается каждое лето в водах Балтики.

Попытаемся найти ответ на это кажущееся противоречие в устах самих англичан.

В цитированной нами выше выпущенной в 1925 году в Лондоне книге „*New Baltic States*“ автор ее, англичанин Rutter, вернувшись из путешествия по вновь образованным из бывших остзейских провинций прибалтийским государствам, так повествует о значении их для Великобритании.

„В „дезорганизованной“ (ковычки наши) России мир потерял один из величайших рынков [1]). Но мы можем покупать в Балтийских государствах то, что мы прежде покупали в России, за исключением минералов, и мы можем продавать им многие из товаров, которые раньше сбывались в России. Более того, расположение этих республик на опушке Балтийского моря превращает их в ворота России, и от удачи наших усилий сделать их нашими близкими друзьями зависит наш успех в использовании выгодных передовых позиций для завоевания русского рынка, который рано или поздно должен вновь восстановиться“.

„Но это не все“,—пишет Rutter,—„Эстония, Латвия и Литва с Польшей являются единственным могучим барьером между большевизмом и Западной Европой. Это значит, что от дружбы с ними мы (Англия) выигрываем не меньше, нежели они (окраинные государства) от дружбы с нами“.

Далее, говоря о выгодах и мерах скорейшего осуществления этой дружбы, Rutter рекомендует на ряду с другими мерами „временное прикомандировывание офицеров прибалтийских государств к английскому генеральному штабу (как это делается французами)“, „привлечение молодых литовцев, латвийцев и эстонцев на службу в английские торговые фирмы и т. д.“.

„У прибалтийских государств“, читаем далее, „имеется всегда нависшая с тылу черная туча—Россия. И прежде, нежели британские и американские дельцы откроют кредит эстонским и литвийским фирмам, так им необходимый, и прежде нежели британские и американские

[1]) Подчеркнуто на этой и ближайших страницах нами.

капиталисты вложат свои деньги в эти новые государства, будущее их должно быть обеспечено"... Рано или поздно, по мнению автора и „людей, глубоко изучивших этот вопрос,"... „молодые государства будут проглочены Россией". Хотя симпатии английского автора цитируемой книги, конечно, не на стороне СССР, но опасность „проглатыванья" он признает и в случае реставрации России капиталистической. Цитируя затем мысли английского генерала Бэрт (Burt), в свое время бывшего председателем английской миссии в Эстонии, он говорит: „Необеспеченность берегов прибалтийских стран от угрозы с моря является опасностью, которая в настоящее время не может быть предотвращена. Только у одной Эстонии есть несколько судов береговой обороны. Этого совершенно недостаточно, и три малых государства зависят исключительно и надеются на помощь извне, хотя со временем, при накоплении государственных средств, и смогут организовать собственные флоты или некую комбинированную систему береговой обороны"...

„Во всяком случае, захват их портов не последует с согласия внешнего мира, и такой шаг очевидно вызовет экономический нажим со стороны союзников, с которыми Советы очень стремятся завязать торговые сношения".

Такова оценка и программа осторожного мистера Rutter'а и генерала Burt'а: флоты союзников должны обеспечить безопасность эстонских, латвийских и литовских морских границ.

Соответствующий мистер Rutter номер два, выражая господствующее мнение английского капитализма, сказал бы, очевидно, то же самое и относительно Финляндии: Финляндия— барьер против большевизма, Финляндия беззащитна с моря, Финляндии необходима помощь внешнего мира.

За экономическими интересами следует и военный флаг. Носители его вели вооруженную борьбу с Советской Россией в годы гражданской войны. Они ежегодно в лице эскадр различного состава посещают Ригу, Ревель и Гельсингфорс, чего, кстати сказать, в период до войны 1914—18 гг. в такой мере никогда не наблюдалось [1]).

Несмотря на тот общеизвестный факт, что главнейшие задачи свои флот Великобритании призван разрешать на Средиземном море, все таки несомненен интерес его и к Балтике.

Но, кроме указанных устремлений английской политики, можно отметить и еще кое-что. Традиционная политика Сое-

[1]) Английские военные суда стали посещать наши балтийские порты только незадолго до 1914 года, в период начавшегося англо-русского сближения.

диненного Королевства заключалась в использовании всех возможностей, чтобы обессилить на море всех своих вероятных противников. У государства, „владычествующего на морях", всякий флот, если только он не принадлежит ему самому или не находится у него в полной зависимости и управлении (как, например, турецкий до войны 1914 года или греческий — сейчас), всякий чужой флот есть вероятный будущий противник. Посмотрим, поэтому, какие имеются на Балтийском море военные флоты, обеспечивающие оборону с моря прибалтийских государств.

Германский флот низведен Версальским миром до самых скромных размеров; в его составе нет ни одного дредноута. Германия получила право сохранить в строю лишь шесть линейных кораблей, не свыше 10 000 тонн водоизмещения. Она имеет право содержать в строю шесть крейсеров не более 6 000 тонн каждый. Она вовсе лишена права иметь в составе своего флота подводные лодки и военные воздушные аппараты и может содержать лишь 12 эскадренных миноносцев и 12 миноносцев. Личный состав германского флота сокращен до 1 500 офицеров и 15 000 матросов, при чем приняты меры к тому, чтобы путем удлинения срока обязательной службы лишить Германию возможности создавать запасные кадры личного состава для флота. Словом, сделано все возможное, чтобы не дать Германии вновь попытаться соперничать на морях.

Фактически Германия сохранила в строю 4 устаревших (постройки 1902 — 1906 г.г.) линейных корабля по 13 200 тонн (IV-28 *см*, XIV-17 *см* и 20 мелких орудий на каждом, скорость хода 18,7 — 19,3 узла) и содержит в резерве еще 4 таких же судна. Она имеет в составе своего флота только один современный легкий крейсер („*Эмден*" в 6 000 *т* водоизмещения) и 8 малых устаревших (1899 — 1903 годов постройки) с недостаточной скоростью (18 — 23 узла) легких крейсеров. Она сохранила в составе своего флота 32 эскадренных миноносца и миноносца (24 в строю плюс 8 в резерве) и несколько вспомогательных судов. Из всего флота Германии лишь один „*Эмден*" может считаться во всех отношениях современным судном; все остальные в сравнении с мощными английскими сверхдредноутами могут быть смело названы „не имеющими боевой ценности". Да и сравнительно маленький „*Эмден*", с водоизмещением в 6 000 тонн, решительно уступает 10 000-тонным новым крейсерам так называемого Вашингтонского типа, принятым за предельную допустимую норму крейсеров по договору в Вашингтоне для Англии, Соед. Штатов, Японии, Франции и Италии. Поддержание порядка в территориальных водах, охрана морских промыслов, некоторое

участие в местной прибрежной обороне отдельных пунктов и показывание германского флага на водах,— иные реальные задачи вряд ли могут быть поставлены современному германскому флоту политикой германской республики, в случае если ей придется считаться с морским противником с запада.

Шведский флот является преимущественно флотом береговой обороны. В его составе имеются 11 малых, постройки от 1896 по 1918 г.г., в большинстве своем устарелых броненосцев береговой обороны; один небольшой крейсер, 5 эскадренных миноносцев, 27 миноносцев, 17 подводных лодок и ряд вспомогательных судов. Характерной чертой шведского флота являются ограниченные районы плавания большинства его судов, лишающие шведский флот возможности производить операции в отдаленных от берегов Швеции районах. Он не в большей мере, нежели германский, может почитаться за угрозу морскому могуществу Англии.

Датский флот еще более, нежели шведский, является в большинстве своих судов флотом прибрежной обороны (4 старых малых броненосца береговой обороны, 2 устаревших крейсера, 23 малых миноносца, 16 подводных лодок и ряд вспомогательных судов). Только не вошедший в это перечисление небольшой крейсер постройки 1918 года „Нильс Юль“ (4300 тонн) обладает хорошим районом и предназначен для плавания вне узких пределов прибрежных вод Дании.

Флоты вновь образованных окраинных государств находятся лишь в зачаточном состоянии. Судовой состав их виден из таблицы на стр. 191.

Большинство судов этих государств, это — бывшие русские или германские суда второстепенного значения. Из более современных судов, сохранивших по своим материальным данным боевую ценность, могут быть названы из перечисленных в таблице 2 эскадр. м-ца Эстонии (1600 и 1800 тонн), две финских подводных лодки (1923 года постройки) и 6 польских миноносцев (по 350 — 420 тонн).

Словом, на Балтийском море за исключением флота СССР нет ни одного вероятного противника, с которым пришлось бы считаться Англии серьезно.

Стремление к сохранению этой исключительно выгодной обстановки, достигнутой в результате войны 1914 — 18 г.г., вполне соответствует интересам английской морской политики как на Балтийском море, в частности, так и традиционной морской политике ее вообще.

Организация сопротивления вероятному или воображаемому противнику на море путем создания флотов малых государств не противоречит, а соответствует английским интересам. Поддержка их своими силами или хотя бы „моральная“ поддержка

	Канон. лодки.	Эскадрен. м-цы.	Миноносцы.	Сторож. суда.	Заградители.	Подводные лодки.	Тральщики.	Речные мониторы.	Моторные катера.	Вспомогат. суда.
Финляндия	—	—	2	4	4	2[1])	2	—	24	—
Эстония	3	2	1	—	—	—	3	1[1])	—	1
Польша	2	—	7	—	—	6[2])	3	8[2])	—	14
Латвия	—	—	—	—	—	2[3])	3[3])	—	—	—

флагом при материальной поддержке средствами и оружием может входить в число задач английской морской силы.

Поэтому, исходя из этой обстановки,— обстановки возможной в современных условиях угрозы Балтийскому морю со стороны „Владычицы на морях“ одной или в комбинации с флотами (или их частями) других империалистических держав Запада,— необходимо пользоваться предлагаемым здесь военно-морским географическим материалом.

Непосредственные стратегические и тактические выводы из предлагаемого материала пусть сделает сам читатель.

Автор взял на себя лишь труд систематизировать собранный и изученный им материал в „вероятных целях и обстоятельствах“.

[1]) 1 речная канонерская лодка.

[2]) Из них 2 новых монитора готовы, 2 строятся, из 6 подлодок три строятся, об остальных трех точно неизвестно, строятся ли они или только проектированы.

[3]) Из них 2 подводные лодки, 2 тральщика и 2 заградителя строятся.

Главные источники, которыми пользовался автор

1. Отдельные издания (русские)

Бильдерлинг и Рудовиц. *„Балтийское море“*, Петроград, 1923.
„Ледяной покров Финского залива“, изд. Г.Г.У., С.-Петербург.
„Ледяной покров Рижского залива“, изд. Г.Г.У., С.-Петербург.
Кирхгоф. *„Морская сила на Балт. море“*, часть II-я. Спб. 1910.
Альтфатер. *„Военно-географическое описание Балт. моря“*, литогр записки Ник. Морской Академии, СПБ.
Вольф и Мебус. *„Очерки экон. географии иностр. государств“*, Лнгр, 1924.
Геллер и Совалов. *„Сезонность русского экспорта“*, Москва, 1925.
Справочник-путеводитель по рекам, озерам, каналам СССР, изд. НКПС, Москва, 1925.
Сыркин, Альберт. *„Государства Прибалтики“*, ГИЗ, Москва.
„Сельско-хоз. промысел в России“, изд. Деп. Земледелия, 1914.
Ипатьев, В., академик. *„Положение и задачи советской химической промышленности“*, В. В., Москва, 1925.
К. Е. Вейгелин. *„Воздушные сообщения“*, 1925. *„Воздушный справочник“* т. III, 1926.
Его-же. Работа химич. промышленности на оборону, Москва, 1920.
Игельстром, В. А. *„Финляндия“*, ГИЗ, 1925, Москва.
Грэнхаген, К. Б. *„Спутник по Финляндии“*, 1912.
Кандиба, Б. Н. *„Русское портостроительство в период войны 1914—1918 г.“*, Ленинград, 1924.
Вольф и Мебус. *„Сев.-зап. область“*, Ленинград, 1926.
Российский имп. флот, СПБ, 1914.
Чернов, А. С. (Гречнев). *„Металлопромышленность СССР“*, Москва, 1925.
Зеленцов, М Е. *„Ленинград как выход на мировые пути мирового значения“*, Лнгр, 1924.
Отчет о деятельности Ленинградского Торгового Порта за 1924 год, Лнгр., 1925.
Е. Шведе. *„Военные флоты 1925“*, Лнгр., 1925.
Его-же. *„Военные флоты 1926—1927 г.г.“*, Лнгр., 1926.
„Промышленность и торговля Финляндии“, 1916—1917 г.г.
Смирнов и Черкасский. *„Военно-статистич. описание Балтийских островов“*. Пгрд., 1916.
„Торговые порты Европейской России“, изд. М-ва Торг. и Пром., СПБ, 1908

Сверх того автор пользовался следующими русскими справочниками:

Ежегодник Коминтерна (ГИЗ, 1923); Военная Энциклопедия; Справочник-путеводитель по рекам, озерам, каналам СССР (НКПС, Москва, 1925), Лоция Балтийского моря.

2. Отдельные издания (иностр.)

Consett. „*The triumph of the unarmed forces*“, London, 1923.
Firle, Rudolf. „*Krieg in der Ostsee*“, I Band, Berlin.
Firle, Rudolf. „*Einfluss des Weltkrieges auf Schiffahrt und Handel in der Ostsee*“, Berlin, 1922.
Rutter. „*The New Baltic States*“, London, 1925.
Mercator. Trafiknummer, November 1924, Helsingfors.
Sargent. „*Seaways of the Empire*“, London, 1918.
Schweden, Zweite Auflage, Stockholm, 1913.
Atlac de Finlande, Helsingfors, 1910—1911.
Kowatstch, Ambr. *Illustrierte Deutsche Statistik*, 1912.

Сверх того автор пользовался след. иностр. справочниками:

Statesmans Year Book, 1915 и 1924; Encyclopaedia Britannica (New Volumes 1922); Janes All the World Fighting Ships за ряд лет; Nauticus за 1914 и 1923 гг.; Phillips Mercantile Marine Atlas; Militär Kalender 1918, Uppsala; Taschenbuch der Kriegsflotten 1923; Lloyds Register of Shipping Year Book; за 1916—17 и за 1926—27.

3. Журнальные статьи

А. М. Заметки о ледокольном деле, „Морской Сборник“ № 2, 1925.
П. Быков. Переход флота из Гельсингфорса в Кронштадт зимой 1918 г. „М. Сб.“, № 11-й, 1923.
Б. Старко. Порт Гдыня „М. Сб.“ № 2, 1925.
Вочак. Гельсингфорс. М. Сб. № 11, 1926.
„Латвия“. Статья в „Вестн. Статистики“ № 4—6, 1924.
„Эстония“. Статья там же.
А. Сабанин. Аландский вопрос. „М. Сб.“ № 5—7, 1925.
Г. А. Абрамов. Развертывание судостр. промышленности. Журн. „Торг. Флот“. Декабрь, 1925.
К. Варшавский. Основные линии развития промышл. производств в сев.-зап. Области. Журн. „Пром. и Торговля“ № 1—4, 1926.

Также использованы более мелкие заметки и хроника в журналах „Морской Сборник“, „Торговый Флот“, „Ost-Europa Markt“, „Бюллетень Волховстроя“, „The Dock and Harbour Authority“ и др.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОПЕЧАТКИ

Стр.	*Строка*	*Напечатано*	*Следует читать*
8	3-я снизу	можно перебросить	можно было перебросить
13	8-я сверху	700	750
22	17-я и 18-я сверху	схеме № 8	схеме № 7
„	18-я сверху	в февале — марте	в январе — марте
„	24-я сверху	Ботаническом	Ботническом
38	18-я сверху	3841	38841
„	19-я сверху	11661	46661
53	15-я сверху	13.3	11.3
57	10-я сверху	прошло	проходило ежемесячно
69	21-я и 23-я сверху	Нарва	Нарова
73	1-я снизу	Mras	Mars
104	15-я снизу	В 1920 г.	В 1922 г.
113	13-я снизу	в районе вост. порта	в районе военн. порта
120	4-я с конца	(см. схему 16)	(см. схему 15)
135	4-я снизу	1,63 *км.*	1,86 *км.*
145	2-я снизу	о. о. Соннонсам	Сонионсари
148	15-я снизу	1 200 *т.*	12 000 *т.*
161	10-я сверху	4 миллионов марок	40 миллионов марок
185	13-я сверху	6,1	26,1

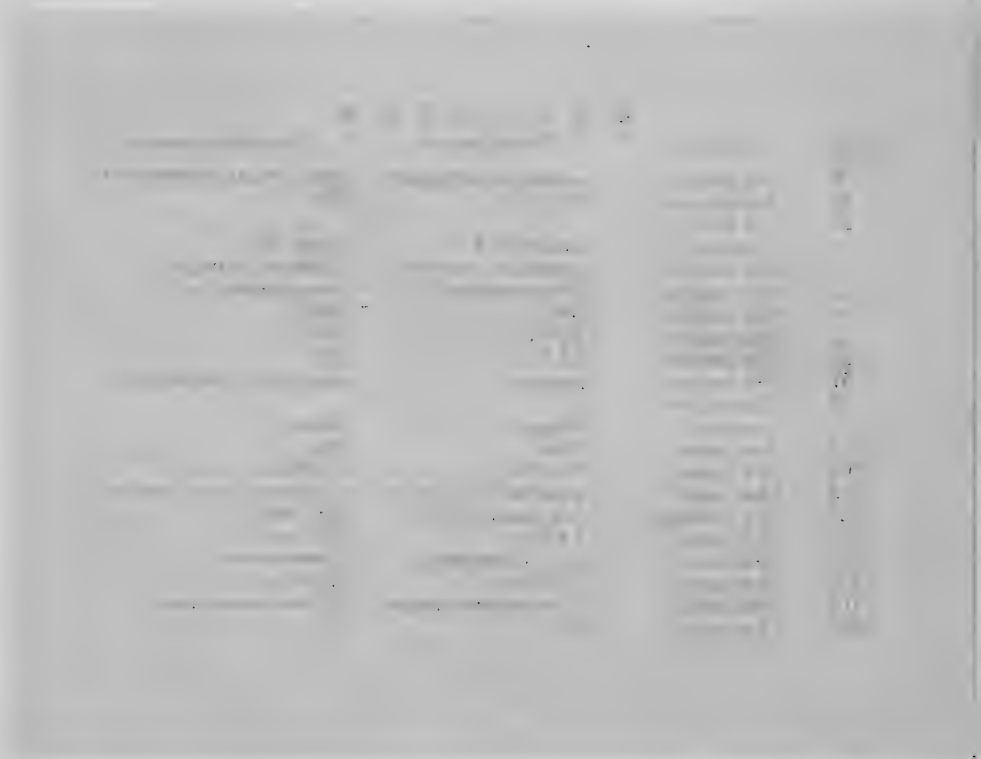
Глава VIII. *Побережье СССР и Ленинград* . . . . . 121—138

Глава IX. *Побережье и порты Финляндии. Оландский архипелаг* . . . . . 139—164

Глава X. *Побережье и порты Швеции* . . . . . 165—172

Глава XI. *Побережье и порты Дании* . . . . . 173—180

Глава XII. *Политическое положение на Балтийском море. Силы государств, выходящих на него. Стратегическое положение на Балтике* . . . . . 181—191



ОГЛАВЛЕНИЕ

		Стр.
Глава I.	*Положение, размеры, рельеф, условия навигационные и климатические*	3— 24
	Выходы	5
	Гидрография моря	10
	Размеры	13
	Продолжительность дня и ночи	14
	Замерзание	15
	Климатические условия	23
Глава II.	*Военно-экономический обзор*	25— 59
	Морская торговля до войны	25
	Морская торговля в войну 1914—1918 г.г.	33
	Главнейшие промышленные области	39
	Распределение и сезонность морской торговли	50
Глава III.	*Пути сообщения*	60— 74
	Морские пути	60
	Внутренние водные пути	64
	Железные дороги	70
	Воздушные пути и аэродромы	72
Глава IV.	*Побережье и порты Германии*	75— 87
Глава V.	*Польский и литовский выходы на Балтийское море*	88— 97
	Выходы Польши	88
	Выходы Литвы	95
Глава VI.	*Побережье и порты Латвии*	98—106
Глава VII.	*Побережье и порты Эстонии. Моонзунд*	107—120
Глава VIII.	*Побережье СССР и Ленинград*	121—138
Глава IX.	*Побережье и порты Финляндии. Орландский архипелаг*	139—164
Глава X.	*Побережье и порты Швеции*	165—172
Глава XI.	*Побережье и порты Дании*	173—180
Глава XII.	*Политическое положение на Балтийском море. Силы государств, выходящих на него. Стратегическое положение на Балтике*	181—191

КАРТЫ И СХЕМЫ

		Стр.
Схематическая карта Балтийского моря		позади текста
1.	Географическое положение Балтики	5
2.	Проливы	7
3.	Внутренние водные пути Швеции	10
4.	Сравнительная глубина морей и бухт	11
5.	Навигационно-гидрографическая схема	12
6.	Замерзанне восточного угла Финского залива	16
7.	Характер ледяного покрова Финского и Ботнического заливов	18
8.	Индустриальные и лесные области театра	26
9.	Речные системы сев.-зап. области СССР	66
10.	Сайменская водная система Финляндии	68
11.	Береговая оборона Германии после войны	77
12.	Германский флот в Кильской бухте	79
13.	План порта Гдыня	90
14.	Ревельская бухта	113
15.	Монзунд и его укрепления в войну 1914—18 гг.	119
16.	Внешняя торговля России до войны	122
17.	Невская губа, Ленинград, Морской Канал, Кронштадт	134
18.	Жел. дороги и порты Финляндии	140
19.	Морская торговля Финляндии в 1923 году	144
20.	План Гельсингфорского рейда	149
21.	Южная (Седра-хамн) гавань Гельсингфорса	150
22.	Западная гавань Гельсингфорса	151
23.	Гавань Сернес (Гельсингфорский порт)	152
24.	Главнейшие порты Швеции	167

КАРТА БАЛТИЙСКОГО МОРЯ.

Цена 1 р. 50 к.

0-15

ВОЕННЫЙ ВЕСТНИК
Москва 19, Манежная, 7

В. Е. Егорьев „Балтийское море“.

Сверх опечаток, указанных на вклейке в конце книги, необходимо внести след. исправления:

Стр.	Строка.	Напечатано:	Надо читать:
109	13 снизу	у самой *Латвийской* границы	у самой *Эстонской* границы, *принадлежит Латвии.*
134	1 и 2 снизу	*между* которыми и берегами Лужской губы *и*	*мимо* которых и берегов Лужской губы

Автор